



Varkens in Nood

27 JAAR

ONGESCHIKT AFLEIDINGSMATERIAAL



EEN OVERZICHT VAN FALEND OVERHEIDSBELEID

27 JAAR ONGESCHIKT AFLEIDINGSMATERIAAL

Een overzicht van falend overheidsbeleid

*Stichting Varkens in Nood
Amsterdam, juli 2018*

INHOUD

01. Samenvatting 4

02. Inleiding 5

03. 1991-2003 Europese richtlijnen en het Nederlandse Varkensbesluit 6

- 1991: Europese richtlijn stelt materiaal voor varkens verplicht 6
- 1994: Varkensbesluit 6
- 2001: Afleidingsmateriaal voor varkens verplicht in Europa 7
- 2003: Implementatie in Nederland 7

04. 2005-2007: Nederland op de vingers getikt door Europa 8

- 2005: Rapport onderzoek FVO Dierenwelzijn boerderijen 8
- 2007: Kale ketting niet langer geaccepteerd 9
- Maart 2007: Rapport *Afleidingsmateriaal voor varkens breed gewogen* 9
- Mei 2007: Brochure met voorbeeldlijst geschikt afleidingsmateriaal 10
- Ruimte voor de sector 10
- Teleurstellend resultaat voor de varkens 11

05. 2007-2017 Een verbetering voor de varkens? 12

- 2007: Ongeriefanalyse Wageningen 12
- 2007: Kamervragen Marianne Thieme 12
- 2008: Ongeschikt afleidingsmateriaal toegestaan 14
- 2008: RICHPIG model Bracke 14
- 2009: Kamerbrief Verburg 15
- 2009: Brochure over diergericht ontwerpen 15
- 2009: Onderzoek perceptie varkenshouders 16
- 2011: Tweede Ongeriefanalyse Wageningen 16
- 2012-2013: Initiatieven van de sector 17
- 2013: Motie Van Gerven 18
- 2014: Rapport EFSA welzijnsaspecten van afleidingsmateriaal 18
- 2015: Motie Thieme (nr. 145) (december 2015): 18
- 2015: Afleidingsmateriaal weer politiek geagendeerd 19
- 2016: Kamervragen 19

06. 2017: Nederlandse wetgeving wijkt af van Europese richtlijn 20

07. 2017: Nieuw onderzoek afleidingsmateriaal 22

08. 2017: Wéér een plan van de sector in opdracht van de overheid 24

09. 2018: Verzamelbrief dierenwelzijn minister Schouten 25

10. Conclusie 27

Bijlagen 28

- Bijlage 1 - EU Aanbeveling 2016/336 van 8 maart 2016 28
- Bijlage 2 - Afleidingsmateriaal – geschikt of ongeschikt volgens WUR? 30
- Bijlage 3 - Overheidsbrochure 2007 Goede afleiding voor uw varkens 32

SAMENVATTING

In 1991 werden er in de Europese richtlijn ter bescherming van varkens voor het eerst minimumnormen opgesteld voor het houden van varkens. De richtlijn bepaalde dat varkens in staat gesteld moeten worden om aan hun specifieke gedragsneigingen toe te geven. Er moet worden gezorgd voor stro, andere soortgelijke materialen of voorwerpen voor alle varkens. Dit alles valt onder de noemer 'afleidingsmateriaal' of 'verrijkmateriaal'.¹ Het Nederlandse Varkensbesluit van 1994 bepaalde dat de verzorging van varkens moest geschieden overeenkomstig de bepalingen in deze richtlijn, maar nam de desbetreffende bepaling uit de Richtlijn niet letterlijk over. Het gevolg hiervan: er werd nauwelijks afleidingsmateriaal aan varkens verstrekt.²

In de Europese richtlijn uit 2001 werd de bepaling over afleidingsmateriaal aangescherpt en verduidelijkt. Bepaald werd dat "de varkens permanent kunnen beschikken over voldoende materiaal om te onderzoeken en mee te spelen, bv. stro, hooi, hout, zaagsel, compost van champignons, turf of een mengsel daarvan, voor zover de gezondheid van de dieren daardoor niet in gevaar komt". In het Nederlandse Varkensbesluit uit 2003 werd deze bepaling overgenomen. De Nederlandse varkenshouder is dus sinds 1 januari 2003 wettelijk verplicht om zijn varkens permanent genoemd afleidingsmateriaal te geven.^{3,4}

In 2005 bleek echter uit een controle op naleving van de Europese dierenwelzijnseisen, dat de bepaling uit de richtlijn niet werd nageleefd. Nederland werd op de vingers getikt.⁵ Het ministerie kondigde maatregelen aan naar aanleiding van een reeds lopend onderzoek naar geschikt afleidingsmateriaal. Dit resulteerde in een brochure voor varkenshouders. Per 1 juli 2007 werd de ketting als afleidingsmateriaal verboden. Een ketting in combinatie met een bal of een stuk plastic – eveneens volstrekt ongeschikt materiaal – werd echter wel toegestaan en massaal door varkenshouders in gebruik genomen.

Al snel werden er zowel in wetenschappelijke als in politieke hoek vraagtekens gezet bij de mate van verbetering die een ketting in combinatie met ander materiaal zou bieden. Bovendien werd de Nederlandse overheid in 2017 wederom door Europa aangesproken op het feit dat het afleidingsmateriaal in Nederlandse stallen ongeschikt is voor varkens en niet voldoet aan de richtlijn.

Dit heeft er echter niet toe geleid dat het ministerie strengere eisen is gaan stellen aan het afleidingsmateriaal. Ondanks talloze richtlijnen, wetwijzigingen en onderzoeken schiet het door de overheid toegestane afleidingsmateriaal nog steeds ernstig tekort. De meeste varkens in Nederland leven nog steeds in een kale betonnen stal met als enig afleidingsmateriaal een ketting met een harde kunststof bal of een stuk plastic eraan, ondanks het feit dat herhaaldelijk is aangetoond dat dit onvoldoende afleiding biedt.

Voor de zomer van 2018 is er weer een nieuwe brochure vanuit het ministerie beloofd.⁶ Dit zal de zevende keer zijn dat er in opdracht van de overheid een rapport of brochure is gepubliceerd waarin wordt beschreven waar goed afleidingsmateriaal aan voldoet, of dat het gangbare materiaal niet voldoet. Gaat de overheid dan eindelijk werk maken van het naleven van de wet? Of wordt dit nogmaals aan de sector overgelaten?

In dit rapport geeft Varkens in Nood een overzicht van het falende overheidsbeleid sinds de Europese richtlijn uit 1991.

INLEIDING

Het gedrag van een productievarken lijkt nog steeds aanzienlijk op dat van zijn wilde voorouder. Net als een wild zwijn heeft het productievarken een sterke behoefte aan wroeten en onderzoeken.

Gebrek aan geschikt afleidingsmateriaal leidt tot verveling, frustratie en chronische stress. Dit veroorzaakt agressie en onrust in de stal, met schrammen en verwondingen als gevolg. Bovendien leidt het tot afwijkend gedrag, zoals staart-, oor- en stangbijten. Varkens die geen (geschikt) afleidingsmateriaal tot hun beschikking hebben, reageren pessimistischer op bepaalde prikkels en spelen minder.

Biggen die op jonge leeftijd mogen wroeten en onderzoeken, ontwikkelen zich beter – zowel gedragsmatig als fysiologisch. Ze hebben een normaler cortisolritme (stresshormoon) en er is minder agressie onderling, eveneens op latere leeftijd.⁷ Afleidingsmateriaal is dus van grote invloed op het welzijn van varkens.

Om schade en onrust door staartbijten te voorkomen, wordt bij biggen standaard (zonder verdoving) het staartje geamputeerd, ondanks het feit dat routinematig staartcouperen al in de richtlijn van 1991 verboden werd. Geschikt afleidingsmateriaal is essentieel om staartbijten te voorkomen. Volgens de European Food Safety Authority (EFSA) is voldoende manipuleerbaar afleidingsmateriaal de belangrijkste factor bij het voorkomen van staartbijten.⁸

Het belang van voldoende geschikt afleidingsmateriaal wordt dan ook al sinds 1991 door Europa erkend. Zoals hierna zal blijken, schiet het door de Nederlandse overheid toegestane afleidingsmateriaal echter ernstig tekort.

Een kale ketting

*Foto: JoAnne
McArthur*



1991-2003 EUROPESE RICHTLIJNEN EN HET NEDERLANDSE VARKENSBSLUIT

1991: Europese richtlijn stelt materiaal voor varkens verplicht

Op 19 november 1991 publiceerde de Raad van Europese Gemeenschappen een richtlijn ter bescherming van varkens (91/630/EEG). De richtlijn was bedoeld om minimumnormen op te stellen voor het houden van varkens in de lidstaten. Het aanbieden van onderzoeksmateriaal aan varkens werd hierin al vastgelegd:

...naast de maatregelen die normaal worden getroffen om staartbijten of andere gedragsstoornissen te voorkomen en om de dieren in staat te stellen aan hun specifieke gedragsneigingen toe te geven, moet er gezorgd worden voor stro, andere soortgelijke materialen of voorwerpen voor alle varkens, de omgeving en de varkensdichtheid in aanmerking genomen.

Richtlijn
91/630/EEG,
Bijlage,
hoofdstuk 1,
punt 16

Het doel is duidelijk: 'dieren in staat te stellen aan hun specifieke gedragsneigingen toe te geven'.

1994: Varkensbesluit

De lidstaten moesten uiterlijk op 1 januari 1994 voldoen aan deze richtlijn.⁹ In Nederland werd op 7 juli 1994 het Varkensbesluit gepubliceerd.

Punt 16, hoofdstuk 1 uit de Bijlage van de richtlijn uit 1991 (zie bovenstaand kader) werd niet letterlijk overgenomen. In artikel 12 en 13 van het Varkensbesluit werd echter wel gesteld dat de verzorging van varkens geschiedt overeenkomstig punt 16 van de richtlijn.

In artikel 9 is opgenomen:

[...] is het dichte deel van de vloer van een stal bestemd voor een beer of een zogende zeug met biggen voorzien van strooisel bestaande uit stro, hooi, houtkrullen, zaagsel, compost, turf of een mengsel daarvan, dan wel, in geval van een zogende zeug met biggen, bedekt met een rubber mat.

Varkensbesluit,
artikel 9

Dit betekent dus dat zeugen in de kraamstal en beren een vorm van vloerbedekking moesten hebben die vrijwel altijd (met uitzondering van de rubber mat) ook een goede vorm van afleidingsmateriaal zou zijn.

Voor de meeste varkens – dragende zeugen, gespeende biggen en vleesvarkens – werd echter niets vastgelegd over verrijkingmateriaal. De Europese richtlijn werd dus niet volledig overgenomen. Het gevolg hiervan: er werd nauwelijks afleidingsmateriaal aan varkens verstrekt.

2001: Afleidingsmateriaal voor varkens verplicht in Europa

Op 9 november 2001 werden de normen voor afleidingsmateriaal voor varkens in Europa aangescherpt en verduidelijkt. De eisen waaraan afleidingsmateriaal moet voldoen, werden vastgelegd in de *Europese richtlijn tot vaststelling van minimumnormen ter bescherming van varkens 2001/93/EG*.

Met ingang van 1 januari 2003 moesten alle varkens permanent kunnen beschikken over voldoende materiaal om te onderzoeken en mee te spelen. Deze verplichting is herhaald in de *EU-richtlijn 2008/120/EG*:

[...] moeten de varkens permanent kunnen beschikken over voldoende materiaal om te onderzoeken en mee te spelen, bv. stro, hooi, hout, zaagsel, compost van champignons, turf of een mengsel daarvan, voor zover de gezondheid van de dieren daardoor niet in gevaar komt.

Sinds 2001 stelt de Europese Unie dus luid en duidelijk dat er materiaal aanwezig moet zijn waar varkens mee kunnen spelen en dat ze kunnen onderzoeken.

2008/120/EG Bijlage
1 Hoofdstuk 1,
(voorheen EG-
richtlijn 2001/93/EG,
Hoofdstuk I, 4)



Biologische varkens
krijgen altijd stro

2003: Implementatie in Nederland

In Nederland werd de omschrijving van afleidingsmateriaal in de richtlijn zo geïnterpreteerd dat naast de opgesomde specifieke materialen ook ballen of kettingen als afleiding konden worden ingezet. De meeste varkenshouders hebben vervolgens voor de schakelketting gekozen, waarschijnlijk uit praktische overwegingen: een ketting is goedkoop, hygiënisch en gaat jaren mee. Een ketting vervult echter nauwelijks de behoeften van varkens, en voldoet – zo bleek al snel – niet aan de richtlijn.

2005-2007: NEDERLAND OP DE VINGERS GETIKT DOOR EUROPA

2005: Rapport onderzoek FVO Dierenwelzijn boerderijen

In 2005 werd er door de Food and Veterinary office (FVO), het bureau dat de naleving van Europese wetgeving in lidstaten controleert, een onderzoek verricht naar de naleving van Europese dierenwelzijnseisen in Nederland. De FVO concludeerde dat het afleidingsmateriaal in Nederland niet aan de Europese eisen voldoet.¹⁰

In 2000, AID detected that 57% of farms did not provide material or equipment for animals to manipulate. This is currently the case on 6% of farms, albeit with the vast majority of these farms providing chains for the pigs to manipulate. Point 4 of Chapter I of the Annex to Directive 91/630/EEC requires sufficient material to allow proper investigation and manipulation activities and lists materials which are provided on a minority of farms in The Netherlands. The CA will review its interpretation of how this requirement can be met when research on materials other than chains is delivered in March 2005 and intends to advise the sector accordingly.¹¹

De FVO constateerde dus dat in Nederland in 6 procent van de gevallen geen afleidingsmateriaal aanwezig was. In de gevallen waar wél afleidingsmateriaal aanwezig was, bestond dit slechts uit een ketting. Een ketting voldoet volgens de FVO niet aan de eisen van de richtlijn, en Nederland werd dan ook gesommeerd actie te ondernemen:

The Competent Authorities are requested to take actions to address the following recommendations. This should include a timetable for the completion of these actions and should be done within 25 working days of receipt of the final mission report.¹²

De Nederlandse autoriteiten lieten weten dat er op dat moment al onderzoek werd gedaan naar geschikt afleidingsmateriaal. Van de EU kreeg Nederland uitstel tot dat onderzoek afgerond zou zijn. Uit het onderzoek moest voorlichting voor Nederlandse varkenshouders over geschikt materiaal voortkomen:

Following the evaluation of research and other information on taildocking and environmental enrichment, to further advise farmers on ways of meeting these requirements.¹³

2007: Kale ketting niet langer geaccepteerd

Naar aanleiding van het kritische rapport van de FVO gaf Gerda Verburg, toenmalig minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV), te kennen dat ze de Nederlandse wetgeving zou herzien. Ze wilde echter eerst de resultaten van het lopende onderzoek naar dierenwelzijnsaspecten van afleidingsmateriaal afwachten. Eind 2006 werd al wel door het ministerie van LNV aangegeven dat met ingang van 1 juli 2007 het verstrekken van alleen een ketting niet meer zou volstaan.¹⁴

Maart 2007: Rapport Afleidingsmateriaal voor varkens breed gewogen

Het aangekondigde verbod op de ketting zorgde voor de nodige ophef in de varkenssector. Het was duidelijk dat de regels zouden veranderen. Materialen als stro en ruwvoer werden door de varkenshouderij echter gezien als onpraktisch en niet haalbaar in de gangbare betonnen stallen met roostervloeren. De materialen konden bijvoorbeeld tot verstoppingen in de mestput leiden.

Daarom werd er opdracht gegeven om een nieuw onderzoek uit te voeren, gefinancierd door het Productschap voor Vee en Vlees (een productschap dat de belangen van de vleessector behartigt). Doel was om een lijst met afleidingsmaterialen op te stellen die voldoen aan de Europese regelgeving én in de hokken praktisch toepasbaar zijn. Er werd gelet op factoren als materiaalkosten, effect op technische kengetallen, arbeidstijd en gezondheid van de dieren. Het resultaat is het rapport *Afleidingsmateriaal voor varkens breed gewogen*. Uit dit onderzoek bleek het volgende:

- **Behalve op dierenwelzijn** scoort het verstrekken van **een ketting** op alle aspecten positief: de kosten zijn laag en de extra arbeid is beperkt. (NB op dat moment is al duidelijk dat de ketting door Europa als onvoldoende wordt beoordeeld, en door minister Verburg wordt verboden!) Zelfs van de vleessector krijgt de ketting een score 2 voor dierenwelzijn, nauwelijks beter dan de score 1 voor 'geen afleidingsmateriaal'.
- Een **plastic bal** wordt de eerste paar dagen door de dieren gebruikt, maar als hij eenmaal bevuild is met mest, blijft hij ongebruikt in een hoek van het hok liggen. De plastic bal krijgt ook een score 2 voor dierenwelzijn, nauwelijks beter dan de score 1 voor 'geen afleidingsmateriaal'.
- Touw, hout en speelgoed van rubber krijgen een score 3 voor dierenwelzijn.
- Een strobed krijgt een score 7 voor dierenwelzijn.
- Afleidingsmaterialen die hoger scoren dan een strobed (score 7) zijn veelal combinaties van stro met bijvoorbeeld takken of ruwvoer.
- **Van de geïnventariseerde materialen in dit onderzoek scoren materialen met een hoge welzijnsscore (stro en ruwvoer) minder goed op de praktische aspecten.**

Mei 2007: Brochure met voorbeeldijst geschikt afleidingsmateriaal

In mei 2007 publiceerde het ministerie vervolgens een brochure met voorbeelden van geschikt afleidingsmateriaal. De ketting mocht wel gebruikt worden, mits gecombineerd met ander afleidingsmateriaal:

[...] Voorwaarden zijn dat u voldoet aan de behoeften van de varkens, dat de dieren permanent over het materiaal kunnen beschikken en dat de gezondheid van het varken niet in gevaar komt.¹⁵

De brochure staat vol met voornamelijk goed afleidingsmateriaal waar varkens graag mee spelen:

Voorbeeldijst afleidingsmaterialen: Stroruij, Ruwvoer in een trog (bijv. hooi, gehakseld maïs, suikerbieten), Strobed, Strodoosator, Funbar Station, Stroswing, Foodball, Additionele klepelbak, Rubber speeltje, Touw, Houten balk.¹⁶

De overheidsbrochure benadrukt:

Er is onderzoek gedaan naar materialen die het beste aansluiten bij het natuurlijke gedrag van varkens. Hieruit bleek dat varkens onder meer worden geprikkeld door eetbare materialen. Ook materialen die verschillende vormen kunnen aannemen, vinden ze interessant.¹⁷

Ruimte voor de sector

In de brochure stond tevens dat het ministerie van LVN graag tegemoetkomt aan de behoefte van de sector aan ruimte voor innovatie en creativiteit:

*De eis om voor voldoende afleidingsmateriaal voor varkens te zorgen, mag u dan ook naar eigen inzicht invullen. **Zolang u maar tegemoet komt aan de behoeften van het varken.**¹⁸*

Er worden voorbeelden gegeven van goed afleidingsmateriaal – “stro, hooi, hout en zaagsel” –, maar daarbij wordt ook gezegd:

Welk afleidingsmateriaal u gebruikt en hoe u het toepast, mag u zelf bepalen.¹⁹

Hierdoor werd er in de brochure veel ruimte gegeven voor het kiezen van inferieur afleidingsmateriaal. De varkenshouders concludeerden dat zij een ketting konden blijven gebruiken, mits die gecombineerd werd met andere materialen.

Ketting met harde kunststof bal



Teleurstellend resultaat voor de varkens

Omdat er in het rapport *Afleidingsmateriaal voor varkens breed gewogen* werd gesteld dat “de combinatie van verschillende materialen” een beter dierenwelzijn zou kunnen betekenen, en aangezien opgehangen speeltjes tot minder bevuilding leiden,²⁰ heeft dit rapport ertoe geleid dat in Nederlandse varkensstallen vrijwel alle kale kettingen zijn vervangen door kettingen met een harde kunststof bal.

Dat de ketting de laagst mogelijke score kreeg voor dierenwelzijn, en dat het effect van de ketting-met-bal zelfs niet eens was onderzocht, deed er blijkbaar niet toe. Het kan raar lopen.

2007-2017 EEN VERBETERING VOOR DE VARKENS?

Al snel werden er zowel in wetenschappelijke als in politieke hoek vraagtekens gezet bij de mate van verbetering die een ketting in combinatie met ander materiaal, zou bieden.

2007: Ongeriefanalyse Wageningen

Zo stelde de ongeriefanalyse van Wageningen Universiteit al in maart 2007:

Vanaf 1 juli zijn varkenshouders verplicht de varkens extra afleidingsmateriaal aan te bieden. Van de meeste tot nu toe in de praktijk toegepaste materialen is de verwachting dat ze tekort schieten [sic] om staartbijten te kunnen voorkomen.²¹

2007: Kamervragen Marianne Thieme

Tweede Kamerlid Marianne Thieme van de PvdD bevroeg de vooruitgang die geboekt zou worden met een ketting in combinatie met een ander materiaal²²:

Kunt u bevestigen dat Nederland van 1 januari 2003 tot 1 juli 2007 niet heeft voldaan aan de Europese regelgeving om te zorgen voor voldoende afleidingsmateriaal voor varkens? Zo ja, waarom heeft u nagelaten de Europese regelgeving te volgen? Zo neen, hoe kunt u verklaren dat Nederland hier door Europa op is aangesproken en vanaf 1 juli 2007 met nieuwe regels komt?

Hierop antwoordde toenmalig minister Verburg:

*[...] Nederland heeft tot nu toe het gebruik van de ketting als afleidingsmateriaal toegestaan omdat nader onderzoek moest uitwijzen welke materialen tegemoet komen aan de behoeften van het varken. **De Food and Veterinary office (FVO) heeft tijdens een inspectiebezoek in Nederland in 2005 aangegeven dat de ketting onvoldoende tegemoet komt aan de behoeften van het varken, maar heeft ingestemd met tijdelijk voortzetten van de huidige praktijk in afwachting van de onderzoeksresultaten.***

Thieme vroeg verder:

*Is het waar dat kettingen omwikkeld met een plastic slang vanaf 1 juli toegestaan zijn als afleidingsmateriaal? **Zo ja, waarom acht u dat voldoende afleidingsmateriaal en op welke criteria heeft u dat beoordeeld?** Zo neen, op welke wijze informeert u varkenshouders over toegestaan afleidingsmateriaal en acht u dit voldoende om eventuele misverstanden te voorkomen?*

Het antwoord van minister Verburg:

*De verplichting om afleidingsmateriaal beschikbaar te stellen is omschreven als een doelvoorschrift. Het gekozen materiaal en de vormgeving moeten zodanig zijn dat aan de behoefte van het varken tegemoet wordt gekomen. Een ketting met daaraan een stuk slang wordt in de praktijk een verrijkte ketting genoemd. **Dit is een zeer minimale invulling van de ruimte die de wet op dit gebied geeft.** LNV heeft een brochure opgesteld die als leidraad moet dienen bij het beter invullen van afleidingsmateriaal in de praktijk. Deze heeft elke varkenshouder inmiddels ontvangen. Tevens heeft [sic] de*

agrarische media al veelvuldig aandacht besteed aan de soorten afleidingsmateriaal die voorhanden zijn. Ik ga ervan uit dat met deze informatie varkenshouders anders over het nut en doel van afleidingsmateriaal zijn gaan denken en dat de invulling in de praktijk navenant is.

Hieruit blijkt duidelijk dat de minister **de verrijkte ketting een zeer minimale invulling** vindt, en dat ze ervan uitgaat dat varkenshouders door de brochure gemotiveerd zullen raken om hun varkens geschikter materiaal aan te bieden.



Een ketting met blok hout scoort iets beter dan de ketting met bal

Maar het viel te verwachten dat varkenshouders naar elkaar zouden gaan kijken om te bepalen welk afleidingsmateriaal ze zouden gebruiken. Als er een simpel materiaal is dat wettelijk voldoet, dan zullen de meeste boeren daar genoeg mee nemen – ook al is het een “zeer minimale invulling van de ruimte die de wet op dit gebied geeft”. Want waarom extra kosten maken als iets simpels ook volstaat voor de wetgever?

De vragen 8, 9 en 10 van Marianne Thieme gaan over de effectiviteit van verschillende soorten afleidingsmateriaal. Minister Verburg antwoordt erop:

[...] Wroeten is één van de belangrijkste onderzoeks-gedragingen van het varken. Materiaal dat hieraan tegemoet komt heeft een hoge waarde qua afleiding. Toepassingen die zorgen voor interactie tussen de varkens in het hok of zelfs tussen hokken in, verhogen het speeleffect en scoren daarmee ook hoog qua afleiding. Materialen of toepassingen van materialen die vrij statisch zijn, een blok hout bijvoorbeeld, hebben daarentegen een lagere afleidingswaarde.²³

2008: Ongeschikt afleidingsmateriaal toegestaan

Uit Kamervragen die Marianne Thieme in 2008 aan de minister stelt, blijkt dat bij controles een ketting met additief nu toegestaan is. Helaas wordt er niet meer gesproken over wroetmogelijkheden of de waarde van goed afleidingsmateriaal:

De AID [Algemene Inspectiedienst] kijkt of de ondernemers aan het doelvoorschrift uit het Varkensbesluit voldoen en let daarbij vooral op het feit of het de gezondheid van de dieren en de voedselveiligheid niet schaadt, dat het niet enkel kettingen betreft, dat het permanent aanwezig is en dat de speeltjes niet los in het hok liggen, aangezien deze vuil worden en varkens er dan niet meer mee spelen.

De overtredingen die zijn geconstateerd, hebben betrekking op het ontbreken van afleidingsmateriaal, gebruik van enkel de ketting en het niet voldoen aan de eisen van het materiaal. Zo is een situatie aangetroffen waarbij een bepaald soort hout is gebruikt, waarbij tijdens het beknabbelen scherpe splinters en schadelijk [sic] lijfstoffen kunnen vrijkomen. Deze houtsoort zal niet meer worden toegestaan.²⁴

2008: RICHPIG model Bracke

In 2008 ontwikkelt dr. Bracke van Wageningen University and Research Centre (WUR) een computermodel, genaamd RICHPIG, dat (nogmaals) duidelijk maakt dat de metalen ketting en plastic bal minimale vormen van afleidingsmateriaal zijn. In dit onderzoek zijn in tabel 1 welzijnsscores af te lezen van verschillende afleidingsmaterialen. De metalen ketting eindigt als laagste.²⁵

Table 1 Example descriptions and enrichment scores of several enrichment materials in RICHPIG.

Enrichment material	Score	Description
Reference pen (no enrichment)	1.46	Pen without enrichment material, otherwise (just) meeting minimum legal requirements for animal welfare. Typical/standard pen for weaners (as of 25 kg), growers and fatteners (up to 100 kg), respectively. Pen surface for fatteners 0.7–1 m ² pig. Pigs typically fed <i>ad libitum</i> pellets, partly slatted concrete floor, stable group of approximately 10 pigs per pen.
Metal chain	2.24	A metal chain, hung vertically, at shoulder height, some 20 cm off the back of the pen.
Plastic ball	2.32	Heavy plastic ball (35 cm diameter) free on the pen floor.
Rubber hose cross	3.04	Two rubber hoses, fixed in the form of a cross, suspended on a chain, slightly above shoulder height.
Rope	3.29	Straight sash cord (cotton 1 cm diameter, 40 cm long) suspended from the pen gate at shoulder height (daily) adjusted according to consumption.
Pinewood beam	4.25	Pinewood beam (13 cm diameter, 1.5 m long) suspended by chains to the wall, at 'knee' (carpus) height.
Earth	4.71	Earth in a small trough (dimensions: 15 × 20 cm).
Football	5.20	The Edinburgh Football [®] , containing food pellets that drop out when the ball is rooted upon (refilled once daily).
Mushroom compost	6.53	Spent mushroom compost on a horizontal metal rack (1 m ² above the pigs' heads), grid size 30 mm ² , compost refreshed daily, approximately 1/3 kg pig ⁻¹ day ⁻¹ .
Strawrack device	6.54	Coarse chopped straw from a rack with a trough, a chain (to facilitate sliding of the straw) and a soft-wood beam (8 cm diameter, 50 cm long) hung horizontally above the trough on two chains (straw use: 10–20 g pig ⁻¹ day ⁻¹ ; straw length: 11 cm).
Straw twice daily	7.08	A handful of long straw provided twice daily (approximately 20 g pig ⁻¹ day ⁻¹).
Fodderbeets	7.09	Roughage, chopped fodderbeets (low DM) in a trough, provided <i>ad libitum</i> once daily.
Long straw and branches	8.34	Long straw provided once daily in a pen with two fir branches (which are renewed every month or when destroyed).
Straw and beet roots	8.54	When whole straw mixed with chopped beet roots provided <i>ad libitum</i> on the pen floor once daily.

2009: Kamerbrief Verburg

In 2009 geeft minister Verburg in een Kamerbrief nog wel aan dat het afleidingsmateriaal bedoeld is als middel om staartbijten te voorkomen. In feite weet iedereen op dat moment al dat “voldoende materiaal om te onderzoeken” over de hele sector heel minimaal wordt ingevuld.

Varkenshouders zijn verplicht er alles aan te doen om te voorkomen dat varkens aan elkaars staarten gaan bijten. Mede daarom is in het Varkensbesluit vastgelegd dat varkens permanent dienen te beschikken over voldoende materiaal om te onderzoeken en mee te spelen. Hierop wordt gehandhaafd.²⁶

Zoals we al hebben gelezen, wordt er op dat moment alleen gehandhaafd als er helemaal geen materiaal is, of als er alleen een ketting hangt.

2009: Brochure over diergericht ontwerpen

In 2009 komt er weer een brochure uit van WUR, in opdracht van het ministerie van LNV. De brochure hoort bij het onderzoeksprogramma ‘Verduurzaming Productie en Transitie’ en dient ter inspiratie voor een gewenste varkenshouderij die het varken centraal stelt. Over afleidingsmateriaal wordt het volgende geschreven:

*In de huidige varkenshouderij wordt het aanbieden van ‘kettingplus’-varianten (kettingen met ballen of pvc-pijpstukken) geprefereerd als een eenvoudig, makkelijk, betaalbaar en duurzaam alternatief. **Dergelijk ‘verrijkmateriaal’ sluit echter niet voldoende aan bij de behoeften van de varkens.***

*Biggen die ‘goede sociale vaardigheden’ hebben geleerd in de kraamfase kunnen sneller en met minder schade een nieuwe rangorde met onbekenden vaststellen dan biggen die minder goede sociale vaardigheden ontwikkeld hebben. **Om goede sociale vaardigheden te ontwikkelen, is het belangrijk dat biggen voldoende geprikkeld en gestimuleerd worden; geen kaal hok dus om in op te groeien maar een prikkelrijke omgeving met speelmateriaal en voldoende afleiding.***

Omgevingsverrijking is bedoeld om het intelligente en sociale varken te prikkelen en te stimuleren door middel van het aanbieden van uitdagingen. [...] het gaat toch vooral om het ‘fysiek’ verrijkmateriaal. Materiaal dat het varken kan manipuleren, stuk kan maken of kan vervormen is geschikt. Er moet altijd voldoende verrijkmateriaal voor de varkens beschikbaar zijn en het moet interessant genoeg zijn om er dagelijks mee bezig te blijven. Materiaal waar de dieren op kunnen kauwen of wat ze kunnen afbreken is erg geschikt. Maar het meest houden varkens van materiaal dat ook eetbaar of verteerbaar is, bijvoorbeeld gehakseld snijmais waar af en toe een korreltje mais uitvalt. Een vorm van beloning dus. De manier waarop het verrijkmateriaal wordt gepresenteerd is ook belangrijk. Tijdens het snuffelen, wroeten en manipuleren heeft het varken de kop naar beneden. Verrijkmateriaal kan dus het beste op de grond worden aangeboden.²⁷

2009: Onderzoek perceptie varkenshouders²⁸

In opdracht van het ministerie wordt door WUR een onderzoek gedaan naar hoe varkenshouders kijken naar staartbijtproblemen en afleidingsmateriaal.

In de gangbare sector wordt zowel bij gespeende biggen als bij vleesvarkens een ketting nog verreweg het vaakst genoemd als gebruikt afleidingsmateriaal (52 tot 63 procent van de bedrijven), naast een hangende rubber of plastic bal (22 tot 30 procent van de bedrijven). Het verstrekken van stro, zaagsel of houtkrullen wordt nauwelijks genoemd door de gangbare varkenshouders (2 tot 3 procent van de bedrijven), terwijl de biologische varkenshouders stro, zaagsel of houtkrullen het vaakst noemden (88 tot 100 procent van de bedrijven), naast ruwvoer en een ketting voor vleesvarkens.

De ondernemers in de gangbare varkenshouderij beoordelen couperen als de belangrijkste maatregel om staartbijten te voorkomen. Een lange staart wordt als een belangrijke risicofactor beschouwd. Gangbare varkenshouders zien weinig in afleidingsmateriaal als stro. Ander afleidingsmateriaal vinden ze nog wel enigszins zinvol.

Een zeug krijgt
in haar kooi
een stuk pvc
om de stalen
buis;
dit voldoet
niet aan de
behoefte



2011: Tweede Ongeriefanalyse Wageningen

In opdracht van het ministerie ontwikkelde Wageningen UR Livestock Research (WUR) in 2011 voor de tweede maal de ongeriefanalyse voor landbouwhuisdieren. De tekortkomingen van de ketting met bal, het houtblok of pvc-materiaal, werden hierin duidelijk benadrukt:

*Vanaf 1 juli 2007 is iedere varkenshouder verplicht om zijn varkens voldoende afleidingsmateriaal aan te bieden. Er moet meer aangeboden worden dan de ketting, die nu al in veel stallen hangt; daarbij heeft de varkenshouder een keuze uit verschillende materialen en mogelijkheden. **Het welzijnsgewin hangt sterk af van het gebruikte afleidingsmateriaal. Veel gebruikt zijn additieven voor de ketting als ballen en houtblokken in groepshokken en pvc-materiaal voor individueel gehouden varkens. Uit onderzoek is gebleken dat die materialen onvoldoende afleiding bieden** (Bracke et al., 2007).²⁹*

In stalsystemen waar geen strooisel en of ander adequaat afleidingsmateriaal/wroetsubstraat wordt gebruikt, worden de varkens gefrustreerd in hun natuurlijke behoeften om te exploreren en te foerageren. Dit doet zich voor bij alle diercategorieën. **Afwijkend en stereotiep gedrag zijn daarbij het gevolg. Ook wederzijdse beschadigingen (staartbijten, oorbijten) komen regelmatig voor.** Om de schade te beperken wordt [sic] in de reguliere houderij de staarten vrijwel zonder uitzondering gecoupeerd. [...] Overigens is ook het couperen van de staart geen garantie dat staartbijten en daarmee samenhangende economische schade wordt voorkomen (De Lauwere et al., 2009).³⁰



Ketting met
harde
kunststof bal

2012-2013: Initiatieven van de sector

2012-2013: Werkgroep krulstaart

In 2012 wordt op initiatief van LTO Nederland en de Dierenbescherming de werkgroep Krulstaart opgericht om een eind te maken aan het couperen van varkensstaarten in Nederland. In het rapport van de werkgroep uit 2013 (*Varkens houden met een krul*) wordt aangegeven dat staartbijten een moeilijk, multifactorieel probleem is, maar dat **op korte termijn** de incidentie van staartbijten moet worden teruggedrongen door binnen de bestaande varkensbedrijven factoren als klimaat, voeding, gezondheid en **omgevingsverrijking zoveel mogelijk te optimaliseren**.³¹

2013: Verklaring van Dalfsen

Uit dit rapport komt de *Verklaring van Dalfsen* voort. Deze wordt in juni 2013 getekend door het ministerie van Economische Zaken, LTO en de Dierenbescherming. De *Verklaring van Dalfsen* is een niet-bindend stappenplan om het couperen van staarten te beëindigen, zonder daarbij een uiterste datum vast te stellen. Daarbij wordt opdracht gegeven tot het verrichten van een onderzoek naar de risico's van het houden van varkens met intacte staarten. Afleidingsmateriaal was onderdeel van dat onderzoek.³²

2013: Motie Van Gerven

Iedereen is zich er dus al jaren van bewust dat het 'geaccepteerde' afleidingsmateriaal de varkens niet daadwerkelijk afleidt. Bovendien komt het op geen enkele wijze tegemoet aan de wroetbehoefte van varkens. De politiek is zich hier ook van bewust en vraagt om verbetering, zoals op 2 december 2013 in de motie van Van Gerven (671):

[...] verzoekt de regering, in gesprek te gaan met de varkenssector en dierenbeschermende organisaties over de implementatie van de Europese Richtlijn 2008/120/EC, hoofdstuk 1, punt 4 «varkens moeten permanent kunnen beschikken over voldoende materiaal om te onderzoeken en mee te spelen, bijvoorbeeld stro, hooi, hout, zaagsel, compost van champignons, turf of een mengsel daarvan»;

verzoekt voorts, uiterlijk zomer 2014 te rapporteren aan de Kamer over de implementatie van de richtlijn en de beschikbaarheid van natuurlijk afleidingsmateriaal als stro en zaagsel in de stal om verveling en staartbijten te voorkomen [...].³³

De motie werd aangenomen op 10 december 2013.³⁴

2014: rapport EFSA welzijnsaspecten van afleidingsmateriaal

Een studie van de European Food Safety Authority (EFSA) uit 2014 bevat meerdere tabellen waarin het verband tussen afleidingsmateriaal en het welzijn van varkens duidelijk wordt gemaakt. Het rapport laat duidelijk zien waar geen of gebrekkig afleidingsmateriaal allemaal toe kan leiden. Zo leidt materiaal dat gebrekkig manipuleerbaar is bij speenvarkens tot frustratie, gezondheidsproblemen en verwondingen. Dit zorgt onder meer voor een toename van het bijten in staarten of oren, een toename van agonistisch gedrag en voor veranderingen in het speelgedrag.³⁵

Enkele citaten:

[...] the main risk factor [for tail-biting] is the lack of sufficient manipulable material.³⁶

Pigs have a need for manipulable materials to satisfy a range of behavioural needs, which can be different in different classes of pig. When these needs are not met, a range of adverse welfare consequences result, one of these being an increased risk for tail-biting in weaners and rearing pigs.³⁷

The type of manipulable material supplied has an effect on the prevalence of severe skin lesions. It also affects prevalence of bitten tails but this measure may be less sensitive if tails are docked.³⁸

2015: Motie Thieme (nr. 145) (december 2015):

*Van het **Bureau Risicobeoordeling en Onderzoeksprogrammering (BuRO) van de NVWA hebben we een prachtig rapport** gekregen waarin het bureau concludeert dat informatie over de dierenwelzijnsrisico's ontbreekt doordat er niet systematisch gemonitord en geregistreerd wordt, onder meer ook **door de open normen en uitzonderingsclausules die in de wetgeving voorkomen. Het bureau constateert dat dit de toezichthoudende taak van de NVWA bemoeilijkt.** [...] Ik dien de volgende moties in over de toezichthoudende taak van de NVWA.*

*[...] constaterende dat Bureau Risicobeoordeling en Onderzoeksprogrammering in zijn rapport stelt **dat de naleving op het verstrekken van nestmateriaal bij zeugen en***

afleidingsmateriaal bij varkens tekort schiet [sic]; verzoekt de regering, ervoor te zorgen dat:

- de naleving op het verstrekken van nestmateriaal bij zeugen en afleidingsmateriaal bij varkens verbetert;
- de NVWA op de naleving extra gaat toezien [...].³⁹

Staatssecretaris van Economische Zaken Van Dam gaf hierop het volgende commentaar:

[...] Ik zal met de varkenssector in gesprek gaan over een betere naleving. De NVWA ziet reeds toe op de naleving, maar als u vraagt om extra inzet, ook in de discussie die wij eerder hebben gehad, leidt dat tot extra kosten voor de NVWA. **Op dit moment is het budget al niet toereikend voor de gestelde ambities.** [...] Met die overwegingen ontraad ik deze motie.⁴⁰

2015: Afleidingsmateriaal weer politiek geagendeerd

In 2015 staat het onderwerp opnieuw op de politieke agenda. Van Gerven stelt vragen naar aanleiding van het misstandenrapport van Varkens in Nood en zijn eerdere motie:

*Het rapport rept ook over het niet beschikbaar zijn van geschikt afleidingsmateriaal, strooisel en nestmateriaal; hierover is eerder met de Kamer gesproken, [...] welke voortgang kunt u melden over afleidingsmateriaal, strooisel en nestmateriaal en welk tijdspad wordt hier bewandeld?*⁴¹

Staatssecretaris Van Dam:

*De NVWA constateert de laatste jaren minder overtredingen op het ontbreken van afleidingsmateriaal. Tegenwoordig worden vaak meerdere soorten afleidingsmateriaal aangeboden. [...] De bestuurders van belangenorganisaties onderkennen dat de sector nog een slag te maken heeft in de aanbidding van geschikt afleidings- en nestmateriaal en nemen initiatief. In overleg met sector, beleid en toezicht worden afspraken gemaakt over de snelheid waarmee deze slag gemaakt dient te worden. Handhaving wordt daarbij ingezet als stok achter de deur. **Waar wordt geconstateerd dat het afleidingsmateriaal ontbreekt handhaaft de NVWA.***⁴²

Helaas wordt er dus nog steeds niet gehandhaafd bij *ongeschiktheid* van afleidingsmateriaal.

2016: Kamervragen

Ondanks verscheidene moties en Kamerdebatten kwam er nog weinig verbetering. De ketting met additief was nog steeds toegestaan en het couperen was nog steeds routine.

In 2016 stelt Tweede Kamerlid Van Gerven (SP) de volgende vragen aan de Staatssecretaris:

*Het uitgangspunt bij het houden van dieren moet zijn dat niet het dier aan de stal wordt aangepast, maar de stal aan het dier en de natuurlijke behoefte van dat dier. Onderschrijft de Staatssecretaris dit uitgangspunt? Als hij dat dan doet en we kijken naar de EU-richtlijn die het routinematig couperen van varkensstaarten verbiedt, dan is er toch iets vreemds aan de hand. Die richtlijn is er al 25 jaar en in Nederland wordt nog steeds 99% van de staarten inclusief het bijbehorende ruggenmerg afgebrand. [...]. Ik vraag de Staatssecretaris nogmaals: hoe kan dat? **De oorzaak van het staartbijten is bekend. Dat is stress en dat is vervalping. De oplossingen zijn eigenlijk ook bekend. Ik***

noem afleidingsmateriaal, genoeg ruimte en strooisel. Kortom, een fatsoenlijke stal. Laat ik het zo samenvatten. Waarom gebeurt dat dan toch niet?⁴³

Hierop antwoordde staatssecretaris Van Dam:

De heer Van Gerven zei: wat je moet doen, is eigenlijk heel makkelijk; je moet dieren gewoon meer ruimte en afleidingsmateriaal bieden en je moet ervoor zorgen dat er meer strooisel op de grond ligt. De norm die hij beschreef, komt overeen met een beoordeling van twee sterren volgens het Beter Leven keurmerk. Dat is inderdaad een mogelijkheid, maar daar staan wel forse extra kosten tegenover. Als varkenshouders die investering doen, moeten ze die ook kunnen terugverdienen. Die norm is op dit moment niet gangbaar op de internationale markt. [...] De varkenshouderij is in ontwikkeling en wil eigenlijk ook toe naar concepten met een hoger kwaliteits- en dierenwelzijnsniveau.⁴⁴

*Ketting met
harde
kunststof bal*



2017: NEDERLANDSE WETGEVING WIJKT AF VAN EUROPESE RICHTLIJN

2017: Audit Europese Commissie

Net als in 2005 werd Nederland ook in 2017 op de vingers getikt met betrekking tot het dierenwelzijn van varkens:

Europese en nationale financiële maatregelen zijn niet doelmatig benut om staartbijten te verminderen en het couperen van staarten als routinemaatregel bij varkens te voorkomen, en de huidige landbouw- en kwaliteitsborgingssystemen in Nederland bieden nauwelijks stimulansen voor de varkenshouders om staartbijten te verminderen.⁴⁵

*De instructie betreffende de checklist voor inspecties en de door de bevoegde instantie in 2007 uitgebrachte brochure "Goede afleiding voor uw varkens" geven geen beschrijving van een voldoende hoeveelheid afleidingsmateriaal en het soort materialen die aan de vereisten van de richtlijn inzake varkens voldoen. Deze richtsnoeren voor inspecteurs verwijzen alleen naar de ontoereikendheid van een metalen ketting. **De inspecteurs hebben de wens geuit duidelijkere richtsnoeren te hebben zodat zij de vereisten van de richtlijn doelmatig en consequent kunnen handhaven.**⁴⁶*

De bevoegde autoriteit heeft erkend dat de richtsnoeren voor inspecteurs verbeterd moeten worden zodat de inspecteurs doeltreffend de wettelijke voorschriften kunnen handhaven. [...] Uit de controle van 15 dossiers van 2016 bleek dat geen handhavingsmaatregelen zoals boetes of strengere maatregelen werden genomen wanneer het gebrek aan afleidingsmateriaal de enige tekortkoming was.⁴⁷

Kortom: in 2016 wordt door controleurs niet gekeken of het afleidingsmateriaal wel daadwerkelijk aan de behoefte voldoet, aangezien zij hier geen criteria voor hebben. Erger nog: zelfs bij volledige afwezigheid van afleidingsmateriaal worden er geen boetes uitgedeeld en geen strenge maatregelen getroffen.

In de audit van 2017 wordt ook aangegeven dat de nationale wetgeving op een belangrijk punt afwijkt van de Europese richtlijn. Zo wordt het mogelijk dat materiaal dat niet zou voldoen aan de richtlijn, wel is toegestaan onder nationale wetgeving. Er is van het woord "bijvoorbeeld" afgeweken door te kiezen voor de bewoordingen "of ander geschikt materiaal".

[...] wat betekent dat om het even welk materiaal dat als geschikt wordt beschouwd (zonder dat wordt bepaald door wie), kan worden gebruikt.⁴⁸

2017: NIEUW ONDERZOEK AFLEIDINGSMATERIAAL

In 2017 brengt onderzoeker Bracke nieuw onderzoek uit. In het deelrapport *Chains as proper enrichment for intensively-farmed pigs?* wordt opnieuw het ongerief benadrukt dat varkens ervaren door het huidige, gebrekkige afleidingsmateriaal. In het onderzoek wordt verwezen naar een vertakte ketting als oplossing, maar ook daarvan zegt de onderzoeker zelf dat het geen “proper enrichment” is. Het is een kleine en goedkope stap vooruit.⁴⁹ Varkens kauwen nog liever op kale kettingen dan op het materiaal dat nu in de stal hangt.

Varkens hebben een aangeboren behoefte aan wroeten

Bracke benadrukt de wroetbehoefte van varkens, en dat die op de vloer gericht is:

The conceptual framework emphasises that the pigs’ need for enrichment is affected by their evolutionary and life history. Pigs have evolved to root in forest soil using their rooting disks, mainly involving downward, floor-directed behaviour. In other words, pigs are not built to reach up to straw racks or twist their heads to bite vertical wooden logs. Similarly life history, e.g. rearing on straw, may enhance the pig’s need for exploration and put the animal at risk when access to straw is subsequently denied.” (Munsterhjelm et al., 2009).⁵⁰

Ketting met bal slechter dan alleen ketting

Bracke omschrijft dat de situatie sinds 2007 waarschijnlijk *verslechterd* is in plaats van verbeterd:

*[...] the Dutch government banned the use of metal chains, and most Dutch pig farmers attached a hard plastic ball or pipe to the prevalent, short metal chain. Unfortunately, our on-farm observations repeatedly suggested **that this ‘enrichment’ may have reduced pig welfare, rather than improving it as intended by the Directive.**⁵¹*

*[...] the poor state of enrichment in conventional pig farming, as already indicated by the RICHPIG work, was confirmed. I had seen farms, some of them suffering from high levels of tail biting, **where the hockey-type balls were dry and collecting dust, and where pigs were frustrated when they tried to grab the ball [...].** Also bigger balls provided loose on the floor can often be seen lying in the dunging area without any persistent enrichment value to the pigs.*

*Our more systematic (scientific) observations in pregnant sows, weaned piglets and growing/fattening pigs kept in different housing systems repeatedly indicated that **the pigs were interacting less (!) with the chain when relatively hard, indestructible balls or plastic/synthetic tubes had been attached to the end of the chain** (Ettema, 2010a; 2010b).⁵²*

Materialen uit EU-richtlijn 2001 voldoen wél

Tevens wordt aangegeven dat de materialen die al sinds 2001 worden genoemd in de Europese richtlijn goed werken als afleidingsmateriaal, en bijgedrag kunnen verminderen:

[...] Boredom results from the fact that pigs, which have evolved to spend a considerable proportion of their time exploring and foraging (typically by rooting) have little else to do in barren pens in intensive farming systems except for eating (briefly) and sleeping. This frustration of the behavioural needs of exploration and foraging leads to abnormal, harmful social behaviours especially in the form of tail biting in growing/fattening pigs as well as to stereotypies such as bar-biting of sows in stalls.

De ketting met bal hangt vaak ook te hoog in het hok – varkens kunnen er niet goed bij



In accordance with this all materials listed in the Directive (straw, hay, wood, etc.), except sawdust, have been shown to be able to provide occupation and/or reduce abnormal biting behaviour [...] Hence, the primary objective of proper enrichment material is to provide occupation, also called ‘animal-material interactions’. The secondary objective is to prevent abnormal/psycho-pathological biting behaviours like ear, flank and tail biting, and such that in particular the mutilation of routine tail docking, which has also been banned in the Directive, is no longer needed.⁵³

2017: WÉÉR EEN PLAN VAN DE SECTOR IN OPDRACHT VAN DE OVERHEID

Inmiddels heeft een klein deel van de varkenshouderij geïnvesteerd in beter afleidingsmateriaal, maar in verreweg de meeste stallen hangt nog steeds hetzelfde, ongeschikte materiaal.

Stappenplan Krulstaarten

In 2017 verscheen er een voorstel voor verder onderzoek naar krulstaarten. Dit nieuwe project, gepresenteerd in het *Stappenplan Krulstaarten 2017-2021*, wordt gefinancierd door het ministerie van LNV en de varkenssector. Het is gestart naar aanleiding van de aanbevelingen van de Europese Commissie (2016/336) en de kritische audit uit 2017.⁵⁴

Positief aan dit project is dat momenteel een twintigtal varkenshouders begeleid wordt bij het daadwerkelijk stoppen met staarten couperen.

Het lijkt ook de bedoeling dat een ontheffing van het coupeerverbod voortaan wordt onderworpen aan een aanvullende risicobeoordeling, die nu door een onderzoeksteam van Wageningen wordt opgesteld. Als dat daadwerkelijk gaat gebeuren, zou dat een enorme vooruitgang zijn, aangezien deze ontheffing momenteel standaard wordt verleend aan niet-biologische bedrijven.⁵⁵

Als onderdeel van dit project zal wederom een brochure worden ontwikkeld om afleidingsmateriaal te kunnen beoordelen.

2018: nieuwe brochure verwacht

Vóór de zomer van 2018 moet de nieuwe brochure door het ministerie worden uitgebracht.⁵⁶ Dit zal de **zevende keer** zijn dat er in opdracht van de overheid een rapport of brochure is gepubliceerd waarin wordt beschreven waar goed afleidingsmateriaal aan voldoet, of dat het gangbare materiaal niet voldoet. Het valt te verwachten dat de brochure **geen nieuwe informatie** bevat, maar nogmaals aangeeft wat al jaren bekend is en wat ook al in de Europese richtlijn van 2001 wordt omschreven:

Materiaal dat wroetbaar, kauwbaar en eetbaar is en laag bij de grond wordt aangeboden is het meest geschikt om te voldoen aan de onderzoeksbehoefte van varkens. Voorbeelden van goed materiaal zijn stro, hooi, hout, zaagsel, compost van champignons, turf of een mengsel daarvan.

2018: VERZAMELBRIEF DIERENWELZIJN MINISTER SCHOUTEN

In een verzamelbrief van Minister Schouten van februari 2018 wordt ook in relatie tot het couperen van staarten weer gesproken over verrijkingsmateriaal:

*De Europese Commissie (EC) realiseert zich dat het stoppen geen eenvoudige zaak is en heeft een traject ingezet om in heel de EU stappen te zetten om te komen tot het verminderen en uiteindelijk niet meer structureel couperen van de varkensstaarten. Zij heeft [...] een aanbeveling opgesteld (2016/336) met maatregelen om het couperen van staarten minder noodzakelijk te maken. **Het gaat daarbij om aanwijzingen voor verrijkingsmateriaal en het opstellen en uitvoeren van een risicobeoordeling per bedrijf.** [...] In het «Stappenplan krulstaarten 2017–2021» zijn de door de Europese Commissie opgestelde aanbevelingen (2016/336) én de aanbevelingen uit het audit bezoek in mei 2017 opgenomen.*

*Ik verwacht dat op basis van de opgedane ervaringen in 2018 en **het inzetten van een risicobeoordeling en verrijkingsmateriaal**, in 2019 steeds meer bedrijven de stap kunnen zetten om biggen succesvol te houden met krulstaarten. Hiervoor is noodzakelijk dat de risicofactoren voor staartbijten worden geminimaliseerd waardoor uitbraken van staartbijten zoveel mogelijk voorkomen kunnen worden. [...] Ik zal begin 2019 met de sector het gesprek aangaan over een reële einddatum om te stoppen met couperen.⁵⁷*

Helaas gaat de minister niet in op de aan haar gerichte brief van stichting Wakker Dier, waarin gevraagd wordt om een verbod op de ketting met bal.⁵⁸ Hoewel er al jaren wordt gewezen op routinematig couperen en ongeschikt afleidingsmateriaal, gaat de minister dus nog steeds niet over tot een verbod op de ketting met bal, het houtblok of de pvc-buis. Wel geeft ze in haar antwoord aan Wakker Dier nog eens aan dat er gewerkt wordt aan een nieuwe brochure over geschikt afleidingsmateriaal:

Het overzicht van de Wageningen University & Research wordt verwacht rond de zomer van 2018 en zal dan ook beschikbaar komen voor de varkenshouders. Dit zal varkenshouders handvatten bieden om invulling te geven aan het verstrekken van geschikt hokverrijkingsmateriaal. Tevens biedt dit overzicht duidelijke kaders voor de handhaving.⁵⁹

2018: Moties van de leden Grashoff en Futselaar (februari 2018)

Tweede Kamerleden Grashoff (GroenLinks) en Futselaar (SP) hebben hierop in februari 2018 wederom vraagtekens gezet bij het gebruikte, ongeschikte afleidingsmateriaal.

*[...] constaterende dat er open normen zijn in de toezichtsprotocollen van de NVWA, zoals bijvoorbeeld **het ontbreken van duidelijke normen over aanwezigheid van voldoende en geschikt afleidingsmateriaal voor varkens**, [...] overwegende dat met open normen het ingewikkeld en complex is voor inspecteurs om te handhaven, er willekeur ontstaat en beslissingen lastiger stand kunnen houden indien beroep of bezwaar wordt aangetekend;*

verzoekt de regering in overleg met de NVWA een overzicht te maken van de open normen die bestaan in de huidige toezichtsprotocollen en, voor zover nodig, te komen met concrete uitwerking daarvan voor adequate handhaafbaarheid.^{60,61}

Reactie Schouten:

In de wetgeving zijn doelvoorschriften opgenomen. De NVWA werkt nu al aan een nadere duiding van deze doelvoorschriften ten behoeve van goed toezicht [...]. In 2019 vindt er een brede evaluatie plaats van de bepalingen van de Wet dieren, waarbij de NVWA ook wordt betrokken. Soms heb je ook doelvoorschriften nodig en kan dat niet helemaal vastgetimmerd zijn. Want op dat moment ontnem je alle prikkels voor innovatie; als het helemaal ingekaderd is in de wet laat je daar geen ruimte meer voor. [...] Ik ontraad dus deze motie.”⁶²

Juli 2018: Website NVWA

Als varkenshouders zich momenteel afvragen waar goed afleidingsmateriaal voor de wet aan moet voldoen, dan zullen ze op zoek gaan naar de website van de NVWA. Daar valt in juli 2018 nog het volgende te lezen:

*“Varkens moeten permanent beschikken over voldoende materiaal om mee te spelen en om te onderzoeken. Dit geldt ook voor individueel gehuisveste zeugen. Deze zogeheten hokverrijking mag de gezondheid van de varkens niet in gevaar brengen. **In veel varkenshokken hangt alleen een ketting ter afleiding. Dat mag niet; een ketting mag alleen in combinatie met andere materialen.**”⁶³*

Allerlei
materiaal
wordt aan de
ketting
bevestigd



CONCLUSIE

Varkens hebben een grote behoefte aan onderzoeken en wroeten. Indien niet in deze behoefte wordt voorzien, leidt dit tot grote welzijnsproblemen. De dieren lijden onder verveling en stress. De frustraties kunnen leiden tot gestoord gedrag zoals het bijten aan oren en staarten van hokgenoten.

Om deze reden is al in 1991 in de Europese wetgeving opgenomen dat varkens moeten worden voorzien van afleidingsmateriaal. In de Europese richtlijn van 2001 werd bovendien onmiskenbaar duidelijk gemaakt waar goed afleidingsmateriaal aan moet voldoen. Sinds 2003 staat dit ook expliciet in de Nederlandse wet.

Verscheidene onderzoeken hebben geleid tot brochures voor varkenshouders waarin goed afleidingsmateriaal wordt beschreven. De boodschap is duidelijk: afleidingsmateriaal moet wroetbaar, bijtbaar, eetbaar en afbreekbaar zijn en het moet van tijd tot tijd nieuw zijn voor de varkens.

Maar de Nederlandse overheid geeft de sector te veel ruimte om zelf te bepalen welk materiaal het meest geschikt is. En varkenshouders kijken naar elkaar om te bepalen welk afleidingsmateriaal ze zullen gebruiken. Als er een simpel en goedkoop materiaal is dat wettelijk voldoet, dan zullen de meeste boeren daar genoeg mee nemen.

Het door de overheid toegestane afleidingsmateriaal blijft dan ook ernstig tekortschieten. De ketting met bal is nog steeds toegestaan als afleidingsmateriaal, hoewel herhaaldelijk is aangetoond dat dit materiaal onvoldoende afleiding biedt voor varkens.

In de praktijk wordt de Europese regelgeving ter bescherming van varkens niet nageleefd. Ondanks het feit dat Nederland hier al tweemaal door Europa op is gewezen, wordt ongeschikt afleidingsmateriaal anno 2018 nog steeds op grote schaal gebruikt en goedgekeurd door de NVWA.

Het advies van de Europese Commissie in 2017 stelt dat Nederland te weinig heeft gedaan om zowel het couperen van staarten als het staartbijten te voorkomen. De Commissie dringt erop aan dat er nog dit jaar een advies komt dat veehouders voorziet van de juiste criteria om goed afleidingsmateriaal te verstrekken.

Een aanbeveling is geen luchtig advies. Aanbevelingen zijn weliswaar niet-bindende besluiten, maar van lidstaten wordt wel verwacht dat zij deze zullen navolgen. Dit geeft het ministerie dan ook voldoende onderbouwing om strengere eisen te stellen aan het afleidingsmateriaal in varkensstallen, en dit nog in 2018 in orde te maken. 15 jaar is lang genoeg, en meer onderzoek is allerm minst nodig.

Het is tijd dat de politiek in actie komt.

BIJLAGEN

Bijlage 1 - EU Aanbeveling 2016/336 van 8 maart 2016 (betreffende de toepassing van Richtlijn 2008/120/EG)

4. Met het afleidingsmateriaal zouden varkens in hun essentiële behoeften moeten kunnen voorzien zonder dat hun gezondheid daarbij in gevaar komt. Het afleidingsmateriaal zou daarom veilig moeten zijn en bovendien: a) **eetbaar**, zodat de varkens het kunnen opeten of eraan kunnen ruiken, en bij voorkeur enige voedingswaarde hebben; b) **kauwbaar**, zodat de varkens erin kunnen bijten; c) **onderzoekbaar**, zodat de varkens het kunnen onderzoeken; d) **manipuleerbaar**, zodat de varkens het kunnen verplaatsen of de structuur of de vorm ervan kunnen veranderen.

5. Afleidingsmateriaal zou niet alleen de in punt 4 opgesomde kenmerken moeten hebben, maar bovendien op zodanige wijze moeten worden verstrekt dat: a) het **langdurig interessant** is, d.w.z. dat het het exploratief gedrag van de varkens stimuleert, en regelmatig moet worden vervangen en aangevuld; b) de varkens er **met hun snuit mee kunnen spelen**; c) het **in voldoende grote hoeveelheden beschikbaar** is; d) **het schoon en hygiënisch** is.

6. Teneinde in de essentiële behoeften van de varkens te voorzien, zou het afleidingsmateriaal alle in de punten 4 en 5 genoemde kenmerken moeten hebben. **Bijgevolg zou afleidingsmateriaal als volgt moeten worden ingedeeld: a) optimaal materiaal**, d.w.z. materiaal dat alle in de punten 4 en 5 genoemde kenmerken heeft en bijgevolg alleen kan worden gebruikt; b) **suboptimaal materiaal**, d.w.z. materiaal dat over de meeste van de in de punten 4 en 5 genoemde kenmerken beschikt en **bijgevolg in combinatie met ander materiaal zou moeten worden gebruikt**; c) materiaal van ondergeschikt belang, d.w.z. materiaal dat voor afleiding zorgt voor varkens maar dat niet kan worden geacht te voldoen aan hun essentiële behoeften; **dit zou bijgevolg moeten worden verstrekt in combinatie met optimaal of suboptimaal materiaal.**

7. Om na te gaan of varkens over voldoende en geschikt afleidingsmateriaal beschikken, **zouden de lidstaten erop moeten toezien dat de varkenshouders op basis van beste praktijken passende indicatoren hanteren om toe te zien op het welzijn van de varkens die zij houden.** De controle van de beschikbaarheid van afleidingsmateriaal zou met gebruikmaking van die beoordelingsmethode moeten worden uitgevoerd op basis van: a) diergebonden indicatoren, zoals de aanwezigheid van afgebeten staarten, huidletsel en/of de vaststelling van abnormaal gedrag bij de varkens (zoals weinig interesse hebben voor of vechten om het beschikbare afleidingsmateriaal, bijten in ander dan het beschikbare afleidingsmateriaal, wroeten in de eigen uitwerpselen of, in het geval van zeugen, vaker vals nestbouwgedrag vertonen), en b) niet-diergebonden indicatoren, zoals de vervangingsfrequentie, toegankelijkheid, hoeveelheid en hygiëne van het verstrekte afleidingsmateriaal. 9.3.2016 L 62/21 Publicatieblad van de Europese Unie NL.

8. De Commissie zou moeten toezien op de toepassing van deze aanbeveling en, rekening houdend met de meest recente en relevante wetenschappelijke kennis, via een publieke website nadere informatie verstrekken over de in de punten 2 tot en met 7 bedoelde beste praktijken.

9. De lidstaten zouden, met actieve betrokkenheid van de varkenshouders, de in de punten 2 tot en met 7 bedoelde beste praktijken op gepaste wijze moeten verspreiden.”

In de audit van 2017 is aangegeven dat Nederland op een aantal punten afwijkt van de Europese richtlijn. In Nederland worden varkensstaarten als routine gecoupeerd vanwege de vraag van producten uit landen waar zij niet fokken met varkens met intacte staarten. Dit is in strijd met bijlage 1, hoofdstuk 1 punt 8.⁶⁴ Bovendien is Nederland in de nationale wetgeving op een aantal punten dusdanig afgeweken van de Europese richtlijn, dat bepaald materiaal dat niet zou voldoen aan de richtlijn, wel toegestaan is onder de nationale wet. Zo is er van het woord “bijvoorbeeld” afgeweken door te kiezen voor de bewoordingen “of ander geschikt materiaal”,





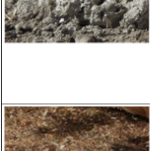
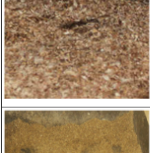
[...] wat betekent dat om het even welk materiaal dat als geschikt wordt beschouwd (zonder dat wordt bepaald door wie), kan worden gebruikt.⁶⁵

Hoewel aanbevelingen weliswaar niet-bindende besluiten zijn, wordt wel verwacht van lidstaten dat zij deze zullen navolgen. Een aanbeveling is dan ook geen advies.

Bovenstaande geeft voor het ministerie voldoende onderbouwing om strengere eisen te stellen aan het afleidingsmateriaal in varkensstallen.

Bijlage 2 - Afleidingsmateriaal – geschikt of ongeschikt volgens WUR?

Materials offered as enrichment: objects or toys		Properties that promote proper manipulation behaviour			
		Edible	Chewable	Rootable	Destructible
	Chain	☹️	☹️ Only superficial chewing possible	☹️	☹️
	Plastic/ Rubber	☹️	☹️ The harder the plastic, the less chewable it is	☹️	☹️ The harder the plastic, the less destructible it is
	Wooden block	☹️	☹️ Hard wood, can be too hard for the pigs to chew	☹️	☹️ Wood can splinter. Hard wood, in big blocks, can be too hard for the pigs to destruct
	Cardboard	☹️ BUT ☹️ if recycled cardboards contain toxins	😊	☹️ Some rooting possible if left at floor level	😊
	Ball	☹️	☹️	☹️	☹️
	Cloth: Hessian sack and rope	☹️	😊	☹️ Some rooting possible if sacking left at floor level	😊
	Salt lick	😊	☹️	☹️	☹️

Materials offered as enrichment: substrate or roughage		Properties that promote proper manipulation behaviour			
	Straw	Edible 😊	Chewable 😊	Rootable 😊	Destructible 😊
	Hay	Edible 😊	Chewable 😊	Rootable 😊	Destructible 😊
	Silage	Edible 😊	Chewable 😊	Rootable 😊	Destructible 😊
	Soil	Edible 😐	Chewable 😐	Rootable 😊	Destructible 😊
	Wood shavings	Edible 😐	Chewable 😐	Rootable 😊	Destructible 😞
	Sawdust	Edible 😐	Chewable 😐	Rootable 😊	Destructible 😞

Bijlage 3 - Overheidsbrochure 2007 Goede afleiding voor uw varkens

De brochure is [hier te raadplegen](#).



**Dienst
Regelingen**

Landbouw, natuur en
veevoederbeleid

Goede afleiding voor uw varkens

Varkens zijn intelligente, nieuwsgierige dieren die hun omgeving graag onderzoeken. Vanaf 1 juli 2007 moet u als varkenshouder voor voldoende afleidingsmateriaal zorgen. In deze brochure leest u wat het doel is van afleiding en welke mogelijkheden er zijn.

NOTEN

- ¹ Hoofdstuk I punt 16 Bijlage Richtlijn 91/630/EEG. Online beschikbaar via: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:31991L0630&from=NL>.
- ² Art. 12 Varkensbesluit 7 juli 1994. Online beschikbaar via: <https://mijnwetten.nl/varkensbesluit/30-11-1994>.
- ³ Art. 2 en hoofdstuk I punt 4 Bijlage Richtlijn 2001/93/EG. Online beschikbaar via: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32001L0093&from=NL>.
- G. Rotgers, 'Beter speelgoed voor varkens in EU,' *Veehouder/veearts* (online) augustus 2014. Online beschikbaar via: edepot.wur.nl/313926.
- ⁴ www.boerderij.nl/Varkenshouderij/Achtergrond/2016/4/Mogelijk-nieuwe-regels-afleidingsmateriaal-2796097W/
- ⁵ Europese Commissie, *Final Report of a mission carried out in the Netherlands from 31 January to 4 February 2005 concerning animal welfare on farms*, DG(SANCO)/7512/2005. Online beschikbaar via: ec.europa.eu/food/audits-analysis/act_getPDF.cfm?PDF_ID=4504
- ⁶ Stuurgroep staarten, *Voortgangsrapportage "Varkens met een intacte staart"*, 17 november 2017, p. 8. Online beschikbaar via: www.wur.nl/upload_mm/5/d/3/32fadbf1a-abf7-4399-b281-42bc840c6de6_dc8728b3-eafb-423a-9062-aa267bd8e298_Voortgangsrapportage%20varkens%20met%20een%20intacte%20staart%20vastgesteld%20stuurgroep%2017%20nov.pdf.
- ⁷ EFSA, "Scientific Opinion concerning a Multifactorial approach on the use of animal and non-animal-based measures to assess the welfare of pigs," *EFSA Journal* 12 (5). Online beschikbaar via: efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2014.3702.
- 120 Misstanden in de Nederlandse varkenshouderij anno 2015*, Varkens in Nood, oktober 2015, p. 11. Online beschikbaar via: <https://www.varkensinnood.nl/nieuwsartikelen/petitie-voor-verandering-in-varkenshouderij>.
- ⁸ EFSA, "Scientific Opinion concerning a Multifactorial approach on the use of animal and non-animal-based measures to assess the welfare of pigs," *EFSA Journal* 12 (5), p. 22.
- ⁹ Art. 11 Richtlijn 91/630/EEG
- ¹⁰ Europese Commissie, *Final Report of a mission carried out in the Netherlands from 31 January to 4 February 2005 concerning animal welfare on farms*, DG(SANCO)/7512/2005. Online beschikbaar via: http://ec.europa.eu/food/audits-analysis/act_getPDF.cfm?PDF_ID=4504.
- ¹¹ Europese Commissie, *Final Report of a mission carried out in the Netherlands from 31 January to 4 February 2005 concerning animal welfare on farms*, DG(SANCO)/7512/2005, p. 4-5.
- ¹² Europese Commissie, *Final Report of a mission carried out in the Netherlands from 31 January to 4 February 2005 concerning animal welfare on farms*, DG(SANCO)/7512/2005, p. 10.
- ¹³ Europese Commissie, *Final Report of a mission carried out in the Netherlands from 31 January to 4 February 2005 concerning animal welfare on farms*, DG(SANCO)/7512/2005, p. 10
- ¹⁴ *Kamerstukken II*, 2006-2007,30800-XIV, 86, p. 1, 9. Online beschikbaar via: <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/dossier/30800-XIV/kst-30800-XIV-86>.
- ¹⁵ www.ikbnederland.nl/wp-content/uploads/reglement/afleidingsmateriaal_varkens.pdf, p. 4
- ¹⁶ www.ikbnederland.nl/wp-content/uploads/reglement/afleidingsmateriaal_varkens.pdf, p. 5.
- ¹⁷ www.ikbnederland.nl/wp-content/uploads/reglement/afleidingsmateriaal_varkens.pdf, p. 5.
- ¹⁸ www.ikbnederland.nl/wp-content/uploads/reglement/afleidingsmateriaal_varkens.pdf, p. 3.
- ¹⁹ www.ikbnederland.nl/wp-content/uploads/reglement/afleidingsmateriaal_varkens.pdf, p. 4.
- ²⁰ J.J. Zonderland, *Afleidingsmateriaal voor varkens breed gewogen*, Lelystad: Animal Sciences Group, 2007, p. 14. Online beschikbaar via: <http://library.wur.nl/WebQuery/wurpubs/fulltext/29108>.
- ²¹ F. Leenstra e.a. *Ongerief bij rundvee, varkens, pluimvee, nertsen en paarden*, Lelystad: Animal Sciences Group van Wageningen UR, 2007, p. 16. Online beschikbaar via: library.wur.nl/WebQuery/wurpubs/fulltext/45721
- ²² www.partijvoordedieren.nl/vragen/kamervragen-aan-de-minister-van-Inv-over-verplicht-afleidingsmateriaal-voor-varkens
- ²³ *Aanhangsel Handelingen II*, 2006/2007, 2355, p. 4987-4988. Online beschikbaar via: zoek.officielebekendmakingen.nl/ah-tk-20062007-2355.html
- ²⁴ <https://www.partijvoordedieren.nl/vragen/vervolgvragen-aan-de-minister-van-Inv-over-de-beoordeling-van-afleidingsmateriaal-voor-varkens>
- ²⁵ M. Bracke, *RICHPIG: a semantic model to assess enrichment material for pigs*, Lelystad: Animal Sciences Group of Wageningen University Centre 2008, p. 291. Online beschikbaar via: <https://www.wur.nl/en/Publication-details.htm?publicationId=publication-way-333830373735>
- ²⁶ *Aanhangsel Handelingen II*, 2009/2010, 340. Online beschikbaar via: <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/ah-tk-20092010-340.html>
- ²⁷ Projectteam 'Diergericht Ontwerpen voor varkens', 2009. Wat wil het varken? Online Beschikbaar via: edepot.wur.nl/15010

- ²⁸ De Lauwere et al, 2009. Stoppen met couperen? Varkenshouders over staartbijten en Staartcouperen. Online beschikbaar via: edepot.wur.nl/50515
- ²⁹ F. Leenstra e.a. *Ongerief bij rundvee, varkens, pluimvee, netsen en paarden; eerste herhaling*. Lelystad: Wageningen Livestock Research, 2011, p. 14. Online beschikbaar via: edepot.wur.nl/190225.
- ³⁰ F. Leenstra e.a. *Ongerief bij rundvee, varkens, pluimvee, netsen en paarden; eerste herhaling*. Lelystad: Wageningen Livestock Research, 2011, p. 15.
- ³¹ Werkgroep Krulstaart, *Varkens houden met een krul*, Den Haag: juni 2013, p. 3. <https://www.wur.nl/web/file?uuid=aa7a0374-bdc7-40e1-a50a-39fc0bb03cde&owner=f9858b26-30bb-4de4-9a53-29a1e2a21eba>
- ³² *Verklaring van Daltsen*, 10 juni 2013. Online beschikbaar via: <https://www.wur.nl/web/file?uuid=43aeed3d-65ef-49b0-8925-92029d052df7&owner=f9858b26-30bb-4de4-9a53-29a1e2a21eba>.
Stuurgroep staarten, *Voortgangsrapportage "Varkens met een intacte staart"*, 17 november 2017. Online beschikbaar via: https://www.wur.nl/upload_mm/5/d/3/32fad1a-abf7-4399-b281-42bc840c6de6_dc8728b3-eafb-423a-9062-aa267bd8e298_Voortgangsrapportage%20varkens%20met%20een%20intacte%20staart%20vastgesteld%20sturgroep%2017%20nov.pdf
- ³³ *Kamerstukken II*, 2013/2014, 28286, 671. Online beschikbaar via: zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-28286-671.html
- ³⁴ *Handelingen II*, 2013/2014, 28286/31389, 34. Online beschikbaar via: zoek.officielebekendmakingen.nl/h-tk-20132014-34-12.html
- ³⁵ EFSA, "Scientific Opinion concerning a Multifactorial approach on the use of animal and non-animal-based measures to assess the welfare of pigs," *EFSA Journal* 12 (5), p 13-20. Online beschikbaar via: efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2014.3702
- ³⁶ EFSA, "Scientific Opinion concerning a Multifactorial approach on the use of animal and non-animal-based measures to assess the welfare of pigs," *EFSA Journal* 12 (5), p. 22,
- ³⁷ EFSA, "Scientific Opinion concerning a Multifactorial approach on the use of animal and non-animal-based measures to assess the welfare of pigs," *EFSA Journal* 12 (5), p. 24.
- ³⁸ EFSA, "Scientific Opinion concerning a Multifactorial approach on the use of animal and non-animal-based measures to assess the welfare of pigs," *EFSA Journal* 12 (5), p. 3.
- ³⁹ *Handelingen II*, 2015/2016, 34300-XIII, 33. Online beschikbaar via: zoek.officielebekendmakingen.nl/h-tk-20152016-33-35.html
Kamerstukken II, 2015/2016, 34300-XIII, 145. Online beschikbaar via: zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-34300-XIII-145.html
- ⁴⁰ *Handelingen II*, 2015/2016, 34300-XIII, 33. Online beschikbaar via: zoek.officielebekendmakingen.nl/h-tk-20152016-33-35.html.
- ⁴¹ *Aanhangsel Handelingen II*, 2015/2016, 856, p. 2-3. Online beschikbaar via: zoek.officielebekendmakingen.nl/ah-tk-20152016-856.html.
- ⁴² *Aanhangsel Handelingen II*, 2015/2016, 856, p. 3.
- ⁴³ *Kamerstukken II*, 2016/2017, 28286, 888, p. 14. Online beschikbaar via: zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-28286-888.html.
- ⁴⁴ *Kamerstukken II*, 2016/2017, 28286, 888, p. 24.
- ⁴⁵ Europese Commissie, *Eindverslag van een audit uitgevoerd in Nederland van 8 mei 2017 tot en met 12 mei 2017 ter beoordeling van de activiteiten van de lidstaten ter voorkoming van staartbijten en het couperen van staarten als routinemaatregel bij varkens*, DG (SANTE) 2017-6125, p. II. Online beschikbaar via: ec.europa.eu/food/audits-analysis/audit_reports/details.cfm?rep_id=3908
- ⁴⁶ Europese Commissie, *Eindverslag van een audit uitgevoerd in Nederland van 8 mei 2017 tot en met 12 mei 2017 ter beoordeling van de activiteiten van de lidstaten ter voorkoming van staartbijten en het couperen van staarten als routinemaatregel bij varkens*, DG (SANTE) 2017-6125, p. 11.
- ⁴⁷ Europese Commissie, *Eindverslag van een audit uitgevoerd in Nederland van 8 mei 2017 tot en met 12 mei 2017 ter beoordeling van de activiteiten van de lidstaten ter voorkoming van staartbijten en het couperen van staarten als routinemaatregel bij varkens*, DG (SANTE) 2017-6125, p. 12.
- ⁴⁸ Europese Commissie, *Eindverslag van een audit uitgevoerd in Nederland van 8 mei 2017 tot en met 12 mei 2017 ter beoordeling van de activiteiten van de lidstaten ter voorkoming van staartbijten en het couperen van staarten als routinemaatregel bij varkens*, DG (SANTE) 2017-6125, p. 4.
- ⁴⁹ M.B.M. Bracke, 'Chapter 6. Chains as proper enrichment for intensively-farmed pigs?' in: M. Spinka (red.) *Advances in Pig Welfare*: Elsevier 2017, p. 15-16. Online beschikbaar via: edepot.wur.nl/416659.
- ⁵⁰ M.B.M. Bracke, 'Chapter 6. Chains as proper enrichment for intensively-farmed pigs?' in: M. Spinka (red.) *Advances in Pig Welfare*: Elsevier 2017, p. 3.
- ⁵¹ M.B.M. Bracke, 'Chapter 6. Chains as proper enrichment for intensively-farmed pigs?' in: M. Spinka (red.) *Advances in Pig Welfare*: Elsevier 2017, p. 1.
- ⁵² M.B.M. Bracke, 'Chapter 6. Chains as proper enrichment for intensively-farmed pigs?' in: M. Spinka (red.) *Advances in Pig Welfare*: Elsevier 2017, p. 6-7.

-
- ⁵³ M.B.M. Bracke, 'Chapter 6. Chains as proper enrichment for intensively-farmed pigs?' in: M. Spinka (red.) *Advances in Pig Welfare*: Elsevier 2017, p. 2.
- ⁵⁴ *Kamerstukken II*, 2017/2018, 28286, 942, p. 6. Online beschikbaar via: <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-28286-942.html>.
Projectvoorstel "Stappenplan krulstaarten 2017-2012". Online beschikbaar via: www.wur.nl/upload_mm/7/3/a/04f4ac35-7b42-4ed6-a3c8-450afda538d6_20180104%20plan%20staarten%20nav%20FVO%20missie%20mei%202017%20def.pdf
- ⁵⁵ A. Sikkema 'Praktijkonderzoek moet gecoupeerde varkensstaarten uitbannen', *Resource* (online) 13 februari 2018. Online beschikbaar via: resource.wur.nl/nl/show/Praktijkonderzoek-moet-gecoupeerde-varkensstaarten-uitbannen-.htm
- ⁵⁶ Stuurgroep staarten, *Voortgangsrapportage "Varkens met een intacte staart"*, 17 november 2017, p. 8. Online beschikbaar via: www.wur.nl/upload_mm/5/d/3/32fadb1a-abf7-4399-b281-42bc840c6de6_dc8728b3-eafb-423a-9062-aa267bd8e298_Voortgangsrapportage%20varkens%20met%20een%20intacte%20staart%20vastgesteld%20stuurgroep%2017%20nov.pdf.
- ⁵⁷ *Kamerstukken II*, 2017-2018, 28286, 942, p. 6-7. Online beschikbaar via: zoek.officielebekendmakingen.nl/dossier/28286/kst-28286-942?resultIndex=35&sorttype=1&sortorder=4.
- ⁵⁸ www.wakkerdier.nl/persberichten/wakker-dier-wil-verbod-op-ongeschikt-afleidingsmateriaal/
- ⁵⁹ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/brieven/2018/04/17/reactie-op-de-brief-verbod-op-slecht-afleidingsmateriaal>
- ⁶⁰ *Kamerstukken II*, 2017/2018, 28286, 956. Online beschikbaar via: zoek.officielebekendmakingen.nl/behandeldossier/28286/kst-28286-956.html.
- ⁶¹ *Handelingen II*, 2017/2018, 28286, 54. Online beschikbaar via: zoek.officielebekendmakingen.nl/dossier/28286/h-tk-20172018-54-9?resultIndex=6&sorttype=1&sortorder=4
- ⁶² *Handelingen II*, 2017/2018, 28286, 54. Online beschikbaar via: zoek.officielebekendmakingen.nl/h-tk-20172018-54-9.html
- ⁶³ www.nvwa.nl/onderwerpen/varkens/controle-op-een-varkenshouderij
- ⁶⁴ Europese Commissie, *Eindverslag van een audit uitgevoerd in Nederland van 25 september 2017 tot en met 29 september 2017 ter beoordeling van de activiteiten van lidstaten ter voorkoming van staartbijten en het couperen van staarten als routinemaatregel bij varkens*, DG(SANTE) 2017-6125, p. 6. Online beschikbaar via: ec.europa.eu/food/audits-analysis/audit_reports/details.cfm?rep_id=3908.
- ⁶⁵ Europese Commissie, *Eindverslag van een audit uitgevoerd in Nederland van 25 september 2017 tot en met 29 september 2017 ter beoordeling van de activiteiten van lidstaten ter voorkoming van staartbijten en het couperen van staarten als routinemaatregel bij varkens*, DG(SANTE) 2017-6125, p. 4.