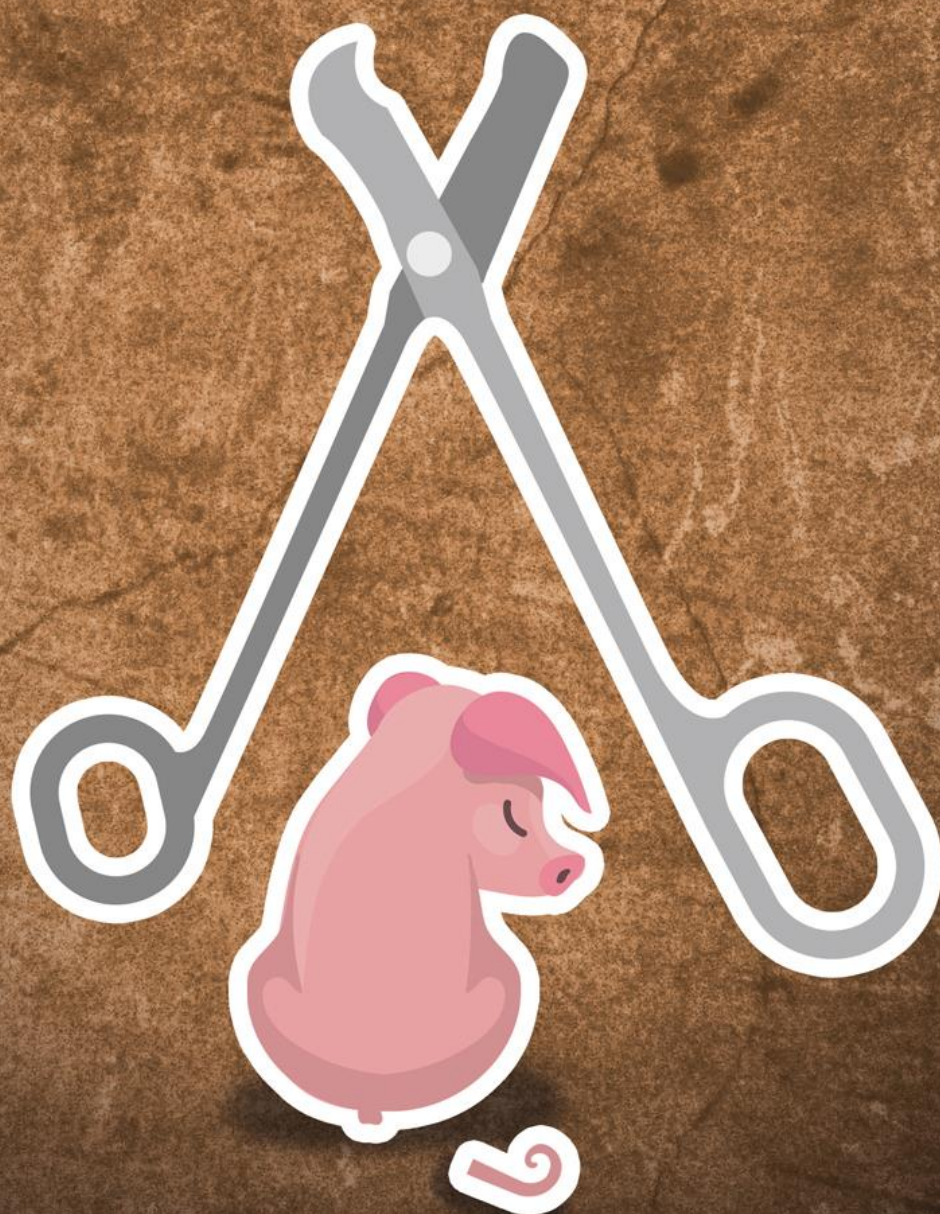


750 MILJOEN BIGGENSTAARTEN

werden onverdoofd geamputeerd
terwijl dit al 25 jaar illegaal is.

Oplossingen zijn bekend maar worden niet toegepast.



Varkens in Nood

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	3
Inhoudsopgave	2
30 miljoen biggen zonder staart	3
Staatbijten	4
Preventieve ingreep	4
Couperen lost staatbijten niet op	5
“Noodzaak couperen” is signaal van slecht welzijn	5
Routinematig couperen al 25 jaar verboden in de EU	6
Gedoogbeleid	7
De NVWA gedooft	7
Europa gedooft	8
EU handhaving in zicht?	8
De situatie in Nederland	9
Couperen in Nederlandse stallen	9
Werkgroep Krulstaart	9
Rapport 2013	9
Rapport 2016	9
Maatregelen om te stoppen met couperen	11
EFSA	11
Universiteit Wageningen	12
Niedersachsen	13
Nordrhein-Westfalen (NRW)	14
Risicofactoren overtredingen van de wet	15
Afleidingsmateriaal	15
Voer	17
Water	18
Klimaat	19
Landen waar niet meer gecoupeerd wordt	20
Zweden	20
Finland	20
Litouwen, Slowakije	21
Noorwegen	21
Zwitserland	21
Ontwikkelingen in Duitsland	22
Niedersachsen	22
Nordrhein-Westfalen (NRW)	22
Thüringen	22
Risico analyse per bedrijf	23
Conclusie	24
Campagne van Varkens in Nood	24
Dierenartsen	24
Supermarkten	25
NVWA	25
Bijlage 1 ontwikkelingen in de EU	26
FareWellDock	27
Bijlage 2 Aandachtspunten volgens de WUR	28
Bijlage 3 Puntensysteem Niedersachsen	30
Bijlage 4 Aandachtspunten NRW	31
Bijlage 5 Mikrosuhle	32
Bijlage 6 Activiteiten van dierenbeschermingsorganisaties	33
Bijlage 7 Afleidingsmateriaal – geschikt of ongeschikt volgens WUR?	34
BRONNEN	36

SAMENVATTING

Bijna alle varkens in Nederland groeien op in een saaie omgeving. Dat is méér dan vervelend voor ze; het tast hun fysieke en mentale gezondheid aan.

Varkens zijn namelijk intelligente dieren die in kale, betonnen stallen hun nieuwsgierigheid niet kunnen bevredigen. Ook is er geen ruimte voor natuurlijk sociaal gedrag, met veel stress als gevolg. Komen hier nog andere negatieve factoren bij, zoals een slechte voedselkwaliteit, te hoge of te lage temperaturen, te hoge concentraties van schadelijke gassen of een te volle stal, dan uiten varkens hun stress, frustraties en verlangen naar afleiding door te bijten in lichaamsdelen van hun stalgenoten. Een beweeglijk staartje is wat dat betreft bijzonder geschikt, en staartbijten is dan ook een groot probleem in de intensieve varkenshouderij.

In plaats van te onderkennen dat het houderijsysteem daarmee ongeschikt is en op de schop moet, heeft de varkenshouderij jaren geleden besloten dat de staartjes er maar af moesten. Dit zogenaamde couperen is sindsdien een routinematige ingreep bij iedere big in de varkenshouderij. Meestal gebeurt het door de staartjes zonder verdoving af te branden: dit is een uiterst pijnlijke en stressvolle ingreep.

Zijn de problemen door het couperen opgelost? Helaas niet: zelfs al is er nauwelijks een staartje te vinden om in te bijten, op de helft van de Nederlandse bedrijven komt het probleem nog steeds voor. De varkens bijten in elkaars staartstompjes. Dit is ook logisch: het afbranden van de staart heeft de bijtbehoefte niet verminderd, maar slechts het bijten bemoeilijkt. De beroepsorganisatie van dierenartsen KNMvD stelt: 'De ingrepen die we bij dieren uitvoeren, hebben te maken met de wijze waarop dieren worden gehouden. De dieren worden aangepast aan hun omgeving in plaats van andersom. Het standpunt van de KNMvD is dat de omgeving aan het dier moet worden aangepast om zoveel mogelijk ingrepen uit te sluiten.¹ We moeten staartbijten zien voor wat het is: Het afbranden van varkensstaarten is het gevolg van slechte huisvesting en is slechts symptoombestrijding.

Couperen is al sinds 1991 in de Europese Unie verboden, maar schokkend genoeg houdt slechts 1% zich aan het verbod. Door een gedoogbeleid wordt de wet in het grootste deel van de EU niet nageleefd. In de landen waar de EU wet wél gerespecteerd wordt en biggen hun staartjes mogen houden, zoals Zweden, Finland, Litouwen, Slowakije, Noorwegen en Zwitserland, blijkt staartbijten een beheersbaar probleem te zijn. De oplossing ligt vooral in maatregelen die het dierenwelzijn laten voldoen aan hetgeen in feite al door de wet is voorgeschreven. Het gaat dan om zaken als een goede voer- en drinkwaterkwaliteit, een goed stalklimaat zonder schadelijke gassen en het verstrekken van afleidingsmateriaal dat aan de behoefte van het dier voldoet, zoals stro, hooi of compost. In de vele onderzoeken die werden uitgevoerd in Nederland en Duitsland komt men tot vergelijkbare conclusies. Ondanks dat bekend is welke maatregelen nodig zijn om staartbijten sterk te reduceren, maakt de Nederlandse varkenshouderij vrijwel geen aanstalten om hiermee aan de slag te gaan.

Opmerkelijk: als varkensstallen in Nederland zouden voldoen aan de wettelijke voorschriften voor afleidingsmateriaal, luchtkwaliteit, voedselkwaliteit en bezettingsdruk, is stoppen met couperen waarschijnlijk al direct mogelijk. Staartbijten zou dan tot een minimum worden beperkt.

Het couperen van staarten is nu al 25 jaar verboden. Laat dit jubileum de aanleiding zijn voor actie!

Dit rapport is bedoeld om de overheid, de varkenssector en de supermarkten die varkensvlees verkopen ervan te overtuigen dat stoppen met couperen mogelijk is en aan te dringen dat het verbod uit 1991 eindelijk uitgevoerd wordt.

Het rapport is gemaakt a.d.h.v. wetenschappelijke rapporten van vooral de Universiteit Wageningen (WUR) en de European Food Safety Authority (EFSA), en gebaseerd op publicaties van de overheid, belangenorganisaties als de KNMvD, op vakbladen als Pigbusiness en Boerderij en op de observaties van erfbezoekers zoals veeartsen. Indien er fouten of omissies in het rapport staan, dan is Stichting Varkens in Nood te allen tijde bereid het aan te passen.

30 MILJOEN BIGGEN ZONDER STAART

Staatbijten

Varkens zijn intelligente dieren, die snel gestrest raken door verveling, overbezetting in de stal, een slechte voersamenstelling, een verkeerde wijze van voerverstrekking of een slecht stalklimaat. In de intensieve varkenshouderij komen dit soort ongewenste situaties veel voor. De daaruit resulterende frustratie en verveling zorgt voor afwijkend gedrag bij de varkens: het sabbelen en bijten aan hun hokgenoten. De beweeglijke staarten zijn een interessant mikpunt en daarom komt staartbijten veel voor. Staartbijten leidt regelmatig tot bloedende wonden en als dat punt bereikt is, kan het dier nog maar moeilijk stoppen en gaat onschuldig spelen over in kannibalisme. Andere varkens raken nieuwsgierig door de geur en beginnen ook met staartbijten, zodat al gauw alle varkens in het hok aangevreten staarten hebben. De bloedende staarten raken geïnfecteerd, wat tot groeivertraging en abscessen kan leiden. Deze abscessen kunnen kreupelheden, verlamming en sterfte tot gevolg hebben.

Preventieve ingreep

Staatbijten is dus een groot probleem voor het dierenwelzijn en kost de Nederlandse boeren ook nog eens geld, naar schatting jaarlijks 8 miljoen Euro². Om staartbijten te voorkomen wordt de staart van 99% van de gangbaar gehouden varkens, zo'n 30 miljoen in totaal, dan ook gecoupeerd. Dit couperen gebeurt als de big een paar dagen oud is. Met een speciaal apparaatje worden de staarten



Zonder verdoving wordt de staart van de zeer jonge big afgebrand – zie video

heel kort afgebrand, of soms afgeknipt. Varkens die gehouden volgens het Beter Leven Keurmerk met 1 ster, mogen een iets langer stukje van hun staart houden: de staartjes worden hier afgebrand op een lengte van 2,5 cm. Couperen gebeurt vrijwel altijd onverdoofd en is volgens de Animal Sciences Group (WUR) 'onmiskbaar pijnlijk. In feite snijd je ten slotte een stukje ruggenmerg af³. Tijdens het couperen krijsen de biggetjes, trappen ze met hun pootjes en proberen ze te ontsnappen⁴. Het afbranden van staartjes kan bovendien leiden tot chronische pijn in het overgebleven staartstompje door zenuwwoekeringen⁵ waardoor biggen mogelijk

aan fantoompijnen lijden⁶. Voor de napijn krijgen de biggen geen pijnstillers zoals aspirine. Ook kan het couperen net als staartbijten leiden tot infecties en abscessen.

Naast dat couperen pijnlijk is en leidt tot meer gezondheidsrisico's voor de big, is het ook een onacceptabele aantasting van het dier. Een varkenstaart is namelijk uitermate belangrijk voor de communicatie met andere varkens⁷. Zo is een staart die recht naar beneden hangt vaak een teken van ziekte of ongemak. Een staart met een krul betekent vaak dat het varken zich comfortabel voelt.

In een rapport geschreven in opdracht van de European Food Safety Authority (EFSA) wordt gesteld, dat "een intacte krulstaart waarschijnlijk de belangrijkste indicator is voor het dierenwelzijn van gespeende biggen en vleesvarkens"⁸.

Couperen lost staartbijten niet op

Frustrerend is dat het couperen ook onvoldoende effect heeft: nog steeds komt op 50%⁹ van de varkensbedrijven in Nederland staartbijten regelmatig voor. Dit is logisch, want door de staart te couperen wordt slechts gepoogd het staartbijtgedrag van de varkens te bemoeilijken. Dit is symptoombestrijding. De oorzaken van het afwijkende gedrag, zoals de behoefte te onderzoeken of het willen afreageren van stress, zijn hiermee niet weggenomen.

"Noodzaak couperen" is signaal van slecht welzijn

De Animal Sciences Group beoordeelt het ongemak dat vleesvarkens ervaren door hun kale omgeving, met de hoogst mogelijke score op de schaal van ongerief (score 8). Deze hoge mate van ongerief wordt door wetenschappers ingeschat als een van de belangrijkste oorzaken voor staartbijten en dus ook als reden dat varkenshouders aangeven niet te kunnen stoppen met couperen.

Wageningse onderzoeker Johan Zonderland verwoordt het als volgt:

*"Couperen is dus niet alleen pijnlijk, het verbergt ook een meer chronisch dierenwelzijnsprobleem, namelijk gedragsontbering en verveling."*¹⁰

Ook de beroepsorganisatie van dierenartsen KNMvD stelt:

*"De ingrepen die we bij dieren uitvoeren, hebben te maken met de wijze waarop dieren worden gehouden. De dieren worden aangepast aan hun omgeving in plaats van andersom. Het standpunt van de KNMvD is dat de omgeving aan het dier moet worden aangepast om zoveel mogelijk ingrepen uit te sluiten."*¹¹

Hans Hopster, lector dierenwelzijn aan de Wageningen Universiteit stelt:

*"De krulstaart is een uitstekende indicator voor het dierenwelzijn in de varkenshouderij, zolang de krulstaart eraf moet valt er nog een hele hoop te verbeteren."*¹²

ROUTINEMATIG COUPEREN AL 25 JAAR VERBODEN IN DE EU

Op 9 november 1991 is in een EU richtlijn vastgelegd dat het niet is toegestaan het couperen van staarten als routinemaatregel uit te voeren. De lidstaten kregen ruim 2 jaar de tijd om wetsaanpassingen te doen en sancties op te leggen. Uiterlijk op 1 januari 1994 moest aan de richtlijn voldaan zijn¹³. In de huidige richtlijn, opgesteld in 2008, staat het volgende:

Het couperen van staarten en het verkleinen van de hoektanden mogen niet als routinemaatregel worden uitgevoerd, maar alleen wanneer bepaalde kwetsuren van spenen bij zeugen of van oren en staarten bij andere varkens zijn geconstateerd. Vóórdat tot deze ingrepen wordt besloten, moeten maatregelen worden getroffen om staartbijten en andere gedragsstoornissen te voorkomen, de omgeving en de varkensdichtheid in aanmerking genomen. Hiertoe moeten ontoereikende omgevingsfactoren of beheerssystemen worden aangepast ...

Richtlijn 2008/120/EG tot vaststelling van minimumnormen ter bescherming van varkens, bijlage 1, hoofdstuk 1, artikel 8.

In de Nederlandse wet is het volgende opgenomen:

Toegestaan is [...] het verwijderen van een deel van de staart bij biggen, mits:

- 1°. het dier niet ouder is dan vier dagen;*
- 2°. kwetsuren van spenen bij zeugen of van oren en staarten bij andere varkens zijn geconstateerd, en*
- 3°. getroffen maatregelen, waaronder het aanpassen van omgevingsfactoren of beheerssystemen, waarbij de omgeving en de varkensdichtheid in aanmerking worden genomen en die dienen ter voorkoming van staartbijten en andere gedragsstoornissen, **niet werkzaam zijn gebleken** ...*

Besluit diergeneeskundigen, artikel 2.3. Aanwijzing toegestane ingrepen varkens¹⁴

Het is duidelijk, dat Nederlandse varkensboeren, die routinematig staartjes couperen, zonder bewijs dat er beschadigingen optreden bij andere varkens, en zonder bewijs dat er maatregelen zijn getroffen om het staartbijten te voorkomen, de Nederlandse en Europese wet overtreden. Uit een interview onder 487 varkenshouders bleek dat tweederde van de varkenshouders überhaupt nog nooit geprobeerd heeft om te stoppen met couperen (Lauwere et al., 2009).

GEDOOGBELEID

Omdat staartbijten een probleem is dat van veel factoren afhankelijk is, heerst er een grote angst dat stoppen met couperen zal leiden tot uitbraken van staartbijten. Het grote verzet van varkensboeren tegen een verbod op couperen heeft daardoor geleid tot uitstel na uitstel. Steeds weer zijn politici bereid nieuw langdurig onderzoek te financieren, maar wordt de beslissing overgelaten aan een volgend kabinet. Dit heeft geleid tot een mooie berg goede informatie en veel kennis over het probleem. En helaas heeft het ook geleid tot de volledig ingedutte acceptatie dat staartjes er nou eenmaal af moeten.

De NVWA gedooft

Controleurs van de Nederlandse Voedsel- en Waren Autoriteit (NVWA) bezoeken varkensbedrijven om ze aan de wet te toetsen. In hun checklist voor het bezoeken van stallen noteren ze dat de staarten van de varkens gecoupeerd zijn. Daarbij moeten ze controleren of het couperen plaatsvindt omdat er noodzaak toe is, namelijk dat er staartbeschadigingen op het bedrijf aanwezig zijn. Dit staat als volgt in de checklist die controleurs van de NVWA op een varkensbedrijf hanteren:

INGREPENBESLUIT

- | | |
|---|---|
| 71 De wijze van vijlen van de hoektanden van biggen
(alleen bij noodzaak: beschadigde spenen/oren, en binnen 7 dagen na geboorte)
(knippen van hoektanden sinds 01-01-2009 verboden) | <input type="checkbox"/> akkoord
<input type="checkbox"/> afwijkend
<input type="checkbox"/> n.v.t. |
| 72 De wijze van couperen van staarten
(alleen bij noodzaak: staartbeschadiging op het bedrijf, en binnen 4 dagen na geboorte) | <input type="checkbox"/> akkoord
<input type="checkbox"/> afwijkend
<input type="checkbox"/> n.v.t. |
| 73 Het uitvoeren van toegestane ingrepen zonder onnodig pijn/letsel voor dieren en waarbij dieren niet meer dan nodig in hun functioneren worden belemmerd | <input type="checkbox"/> akkoord
<input type="checkbox"/> afwijkend |

In de toelichting staat het iets uitgebreider omschreven:

Toegestaan is het verwijderen van een deel van de staart bij biggen tot de leeftijd van 4 dagen, indien blijkt dat zich op het bedrijf staartverwondingen voordoen wanneer de ingreep niet is toegepast. Het amputeren van staarten van biggen is niet toegestaan.

Stel vast of de toegestane ingreep plaatsvindt op een wijze dat dit geen onnodig pijn of letsel bij de dieren teweegbrengt. Onnodige stress kan de weerstand van de dieren verminderen. Ook de hygiëne moet in acht worden genomen. De gezondheid en het welzijn van de dieren mag door de ingreep niet onnodig worden benadeeld.

Checklist NVWA 2014, toelichting ingrepenbesluit

Het is de vraag hoe de NVWA controleert of er een noodzaak is om staarten te couperen, er kan immers slechts gecontroleerd worden of er op het moment van de inspectie staartbeschadigingen aanwezig zijn. Op 50% van de bedrijven die couperen is dit niet het geval:¹⁵ hier kan dus ook niet worden aangetoond dat couperen noodzakelijk is.

Helaas wordt er met de checklist niet gecontroleerd op wat ook in de wet staat: of er maatregelen getroffen zijn ter voorkoming van staartbijten en andere gedragsstoornissen, waaronder het aanpassen van omgevingsfactoren of beheerssystemen, en dat die maatregelen niet werkzaam zijn gebleken. Tweederde van alle varkensboeren geeft aan nog nooit een poging te hebben gedaan te stoppen met couperen en coupeert dus illegaal. Voor zover bekend is er nog nooit een varkensboer geverbaliseerd vanwege het afbranden van biggenstaarten.

Europa gedoogt

Om de naleving van de Europese richtlijn in kaart te brengen voert de FVO (Food and Veterinary Office) audits uit in de lidstaten om de situatie per lidstaat in kaart te brengen. De laatste dierenwelzijnscontrole door de FVO in Nederland plaats in 2005. Hier werd toen volop gecoupeerd, terwijl dat ook toen al 14 jaar verboden was. Toch nam de FVO genoegen met de aanpak van de Nederlandse controlerende autoriteiten, omdat er op dat moment onderzoek werd gedaan naar beter afleidingsmateriaal en het intact houden van staarten.

EU handhaving in zicht?

Op 10 maart 2016 vergaderde de 'Intergroup' voor dierenwelzijn en dierenbescherming, een groep die is opgericht om het Europese Parlement te adviseren op het gebied van dierenwelzijn en de lidstaten aan te zetten tot actie. Bij deze vergadering werd aangekondigd dat de Intergroup dit jaar nog gaat inventariseren hoe de implementatie van EU-wetgeving over castratie, staart couperen en afleidingsmateriaal vordert.¹⁶

Tijdens de vergadering werd ook de officiële aanbeveling gepresenteerd. Hierin wordt aangegeven:

- 1) Dat alle lidstaten er voor moeten zorgen dat op ieder varkensbedrijf een risicoanalyse wordt uitgevoerd, waarbij het gebruikte afleidingsmateriaal, de hygiëne, de temperatuur en luchtkwaliteit in de stal, de gezondheidsstatus van de dieren en andere belangrijke risicofactoren voor staartbijten worden meegenomen. Er wordt specifiek genoemd dat het afleidingsmateriaal moet voldoen aan de volgende eisen: het materiaal moet eetbaar, kauwbaar, onderzoekbaar en manipuleerbaar zijn.*
- 2) Dat alle lidstaten de wettelijk na te leven criteria moeten vastleggen en dat die criteria openbaar moeten worden gemaakt via een website.*

EU Commission Recommendation 2016/336

Om het de lidstaten zo makkelijk mogelijk te maken, worden er websites beschikbaar gesteld waarop alle wetenschappelijke informatie over staartbijten en stoppen met couperen verzameld is. Daarnaast is er voor gezorgd de aanbevelingen duidelijk en goed leesbaar te maken, zodat niemand zich meer kan verschuilen achter het verweer, dat de wetgeving moeilijk te interpreteren is.

Er is een initiatief in ontwikkeling dat "Better Training for Safer Food" heet. Dit initiatief moet controleurs in overheidsdienst, in Nederland gaat het dan om de NVWA, opleiden in de Europese wetgeving¹⁷. In sommige landen blijken de autoriteiten niet genoeg te weten van de Europese richtlijnen en daarom wordt de wet niet nageleefd.

Op dit moment hecht de EU-commissie duidelijk veel waarde aan opleiding en communicatie over de wetgeving. Zij vertrouwen er op dat er door voortdurende opleiding een verandering in het beleid zal komen.¹⁸ Toch werd tijdens de vergadering ook gezegd, dat meer handhaving in zicht is. Er is nog niet gespecificeerd op welke manier en vanaf wanneer dat precies zal gebeuren, maar het is duidelijk dat Europa een einde van het gedoogbeleid wenst.

DE SITUATIE IN NEDERLAND

Couperen in Nederlandse stallen

Zoals al eerder aangegeven worden in Nederland op vrijwel alle varkensbedrijven de staartjes gecoupeerd. Alleen op biologische bedrijven en op bedrijven die twee of drie sterren krijgen van het Beter Leven Keurmerk mogen de biggen hun staart houden. Minder dan 1% van de Nederlandse varkens valt in die categorieën. Van varkens met één ster van het Beter Leven keurmerk mag de staart in ieder geval minder kort afgebrand worden: het moet 2,5 cm lang blijven. De gedachte is dat de ingreep dan minder pijnlijk is, maar ook hier zijn verdoving en pijnstillers geen voorwaarde voor de ingreep.

Werkgroep Krulstaart

In 2012 is de werkgroep Krulstaart opgericht om stoppen met couperen in Nederland te realiseren. Deelnemers aan de werkgroep zijn diverse betrokkenen uit de varkensvleesketen: LTO, Dierenbescherming, NVV, dierenartsen, fokkerij, slachterij, diervoederindustrie en overheid. Het CAWA (Centre for Animal Welfare and Adaption) -team van Wageningen UR begeleidt het proces.¹⁹

Rapport 2013

De werkgroep constateert in hun eerste rapport 'Varkens houden met een krul' van 10 juni 2013 dat staartbijten een lastig multifactorieel probleem is, maar dat het mogelijk moet zijn stapsgewijs met couperen te stoppen. Op 'korte termijn' moet de incidentie van staartbijten teruggedrongen worden door binnen de bestaande varkensbedrijven factoren als klimaat, voeding, gezondheid en omgevingsverrijking zoveel mogelijk te optimaliseren. Daarnaast wil de werkgroep op langere termijn staartbijten vrijwel geheel uitbannen door ook verbeteringen aan te brengen via de fokkerij en de invoering van aangepaste huisvestingssystemen. Het rapport negeert het feit dat er al 25 jaar een verbod is. Wel zijn er via het Beter Leven Keurmerk kleine stappen voorwaarts gemaakt, maar zeker 4/5^e van de biggen in Nederland vallen niet onder het Beter Leven Keurmerk, met name omdat een groot deel (2/3^e) bestemd is voor de export.

Rapport 2016

In januari van dit jaar kwam het rapport 'Houden van varkens met een intacte staart' uit, naar aanleiding van 4 jaar uitgebreid onderzoek op VIC Sterksel naar de invloed van de factoren fokkerij, gezondheid, voeding, huisvesting, klimaat en afleiding op het optreden en van staartbijten. Het onderzoek heeft geleid tot inzichten over de oorzaken van staartbijten en hoe het probleem voorkomen kan worden. Ook is er aan de hand van de uitkomsten van het praktijkonderzoek een

vangnet ontstaan: een hulpmiddel om boeren te ondersteunen als bijterij toch ontstaat op het bedrijf.

Voor de varkenshouders is het volgens de werkgroep belangrijk adviezen te krijgen om staartbijten in een vroegtijdig stadium te kunnen aanpakken. Dit geldt voor gangbare bedrijven met gecoupeerde staarten en voor biologische bedrijven met intacte krulstaarten, want ook daar komt staartbijten soms voor. Als de aanpak succesvol is kunnen mogelijk op termijn de eerste bedrijven stoppen met couperen, aldus de uiterst voorzichtige conclusie van de Werkgroep krulstaart.

In andere Europese landen is men echter al lang geleden gestopt met het couperen. Er is geen enkele reden om aan te nemen dat dit niet ook in Nederland mogelijk is. Sterker nog, in oktober 2016 bracht de Nederlandse varkenshandel Schuttert het long-tail varkensvleesconcept naar buiten: Nederlandse varkens met staarten, geslacht in de Duitse slachterij Tönnies, worden verkocht aan de Zweedse markt. Blijkbaar zijn er genoeg Nederlandse varkenshouders die voor de extra premie van 20 euro de nodige aanpassingen kunnen en willen doen in hun stal. Voorlopig worden 1000 varkens per week geslacht voor dit concept. Als de Nederlandse markt erom zou vragen, zou dit vlees ook in Nederlandse supermarkten kunnen liggen.

MAATREGELEN OM TE STOPPEN MET COUPEREN

In verschillende landen wordt er niet meer gecoupeerd, in andere landen wordt met het stoppen met couperen geëxperimenteerd. Uit hun ervaringen en uit de vele onderzoeken die er gedaan zijn naar de oorzaken van staartbijten, blijkt dat verschillende maatregelen nodig zijn om het stoppen mogelijk maken. De belangrijkste onderzoeken en resultaten worden hieronder samengevat.

EFSA

De European Food Safety Authority (EFSA) heeft de risicofactoren voor staartbijten op een rij gezet. De Europese unie gebruikt dit schema in het EU-WelNet systeem, dat opgezet is om varkenshouders voor te lichten over de risicofactoren van staartbijten. De aandacht ligt hierbij duidelijk op omgevingsfactoren.

Opvallend is dat een **kale omgeving** en een **gebrek aan lang stro** ruimschoots bovenaan staan in de lijst. Ook volledige **roostervloeren**, die in een groot deel van de Europese Unie nog in de stallen in gebruik zijn, worden gezien als een belangrijke risicofactor voor staartbijten.

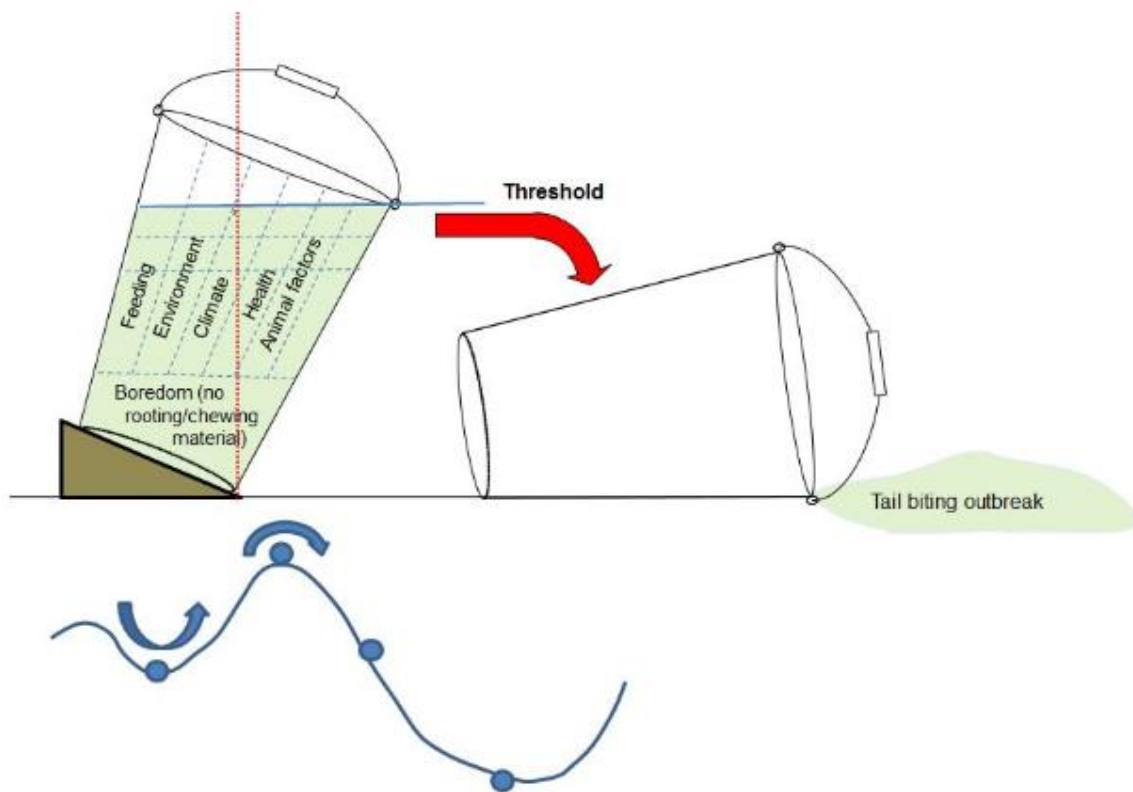
Volgens de EFSA is het bovendien belangrijk dat **dieren van jongs af aan geschikt afleidingsmateriaal** krijgen. Varkens die al op jonge leeftijd de mogelijkheid krijgen om te exploreren en te wroeten, ontwikkelen zich namelijk beter, zowel gedragsmatig als fysiologisch. Zo hebben ze een normaler cortisol-ritme (cortisol is een stresshormoon) en is er minder onderlinge agressie, ook op latere leeftijd.²⁰



Figuur 1: Risicofactoren voor staartbijten volgens EFSA

Universiteit Wageningen

Zoals we eerder zagen heeft Wageningen University & Research centre (WUR) onderzoek gedaan naar de risicofactoren van staartbijten. De onderzoekers concluderen dat staartbijten een probleem van vele factoren is, waarbij de combinatie van die factoren zo uit kan pakken dat een grens bereikt wordt en staartbijten optreedt. De emmer loopt dan als het ware over. **Verveling, of gebrek aan hokverrijking**, is volgens hen de belangrijkste, onderliggende en altijd aanwezige factor. Zijn er nog andere problemen in de stal dan zijn die de druppel die de emmer doet overlopen en treedt staartbijten op. (zie figuur 2)



Figuur 1: Het overvloeiende emmer model (Bracke et. al.)²¹

Wageningen legt dus ook vooral de nadruk op het belang van goed afleidingsmateriaal. Het moet aan een aantal eisen voldoen:

Vorm: Verrijkmateriaal is aantrekkelijk voor varkens als het complex, te vervormen, manipuleerbaar, en kapot te maken is, én het af en toe ook een (kleine) eetbare beloning geeft.

Verstrekking: Verrijkmateriaal blijft aantrekkelijk als het regelmatig vernieuwd wordt en schoon is, én het is belangrijk dat zoveel mogelijk – idealiter alle - aanwezige varkens tegelijkertijd met de verrijking bezig kunnen zijn.

Plaats: Varkens houden hun snuit meestal dicht bij de grond, ze hebben moeite hun kop langdurig omhoog te houden doordat ze een korte nek hebben. Verrijkmateriaal kan het beste dicht bij de grond - idealiter zelfs op de grond - aangeboden worden.

Nut: Verrijking helpt om het overgrote deel van ongewenst bijtgedrag te voorkomen én tijdig te signaleren; verbruiken de varkens ineens méér van het materiaal dan normaal? Dit illustreert een onderliggend probleem en kan een voorbode zijn voor ongewenst bijtgedrag.

Materialen die aantoonbaar effectief zijn om staartbijten te voorkomen zijn **lang stro en compost**. Dit laatste mag in Nederland als gevolg van Europese hygiënerichtlijnen niet aan varkens verstrekt worden²².

Alle aandachtspunten om staartbijten te voorkomen zijn gepubliceerd op de website van de WUR²³ (zie bijlage 2). Het is een zeer gedetailleerd overzicht van actiepunten, die varkenshouders kunnen inzetten om staartbijten op hun bedrijf te voorkomen. De aandachtspunten naast hokverrijking zijn o.a. goede **voeding, voldoende eetplaatsen** om competitie te voorkomen, een **goed klimaat** in de stal, waarbij de **temperatuur** van belang is en de gehalten **schadelijke gassen als CO2 en ammoniak** niet te hoog mogen zijn. Ook kan een slechte **gezondheid** leiden tot staartbijten, lopen dieren die op **gedeeltelijke roostervloeren** gehouden worden meer risico en is er een beperkte invloed van de **genetica: snel groeiende varkens, hoge biggenproductie en aanleg voor mager vlees** (toevalligerwijs alle drie al jaren dé selectiecriteria in de varkenshouderij) blijken een groter risico op staartbijten met zich mee te nemen.

Niedersachsen

De Duitse deelstaat Niedersachsen heeft een adviesprogramma ontwikkeld om boeren te helpen staartbijten te voorkomen²⁴. Om de varkenshouders economische te ondersteunen bij de aanpassingen die nodig zijn in de stal bestond er tot 30 juni 2016 de mogelijkheid om een dierenwelzijnspremie aan te vragen. Naast een intensieve opleiding, krijgt de varkenshouder hierbij 16,50€ per dier, dat met een intacte staart aan het slachthuis wordt geleverd. Het programma adviseert een combinatie van:

- **Speelmateriaal** (Vooral **lang stro** op de grond)
- **Stalklimaat** (Er dient op schadelijke gassen en luchtcirculatie gelet te worden)
- **Genoeg ruimte** per dier
- Geen volledige **roostervloer**

- **Voer en drinkwater** (genoeg plekken voor elk dier, voer met genoeg structuur en ruwe celstof, water aanbieden op een manier, die dicht bij de natuurlijke behoeftes van het varken staat)
- **Verschillende gebieden** binnen de stal aanbieden. (Een aparte slaapplek, vreetplek, speelplek en mestplek)
- Optimale **diergezondheid**
- Tenminste een keer per dag **individuele aandacht** voor elk dier
- In het geval van staartbijten dader en slachtoffer **apart zetten**, ervoor zorgen dat stressoren behandeld worden en direct **afleidingsmateriaal** aanbieden.

Nordrhein-Westfalen (NRW)

De landbouwministeries van de Duitse deelstaat NRW hebben in 2014 een gezamenlijke verklaring getekend over het stoppen van het couperen van staarten. Dit leidde het begin van het project "Ringelschwanz" (krulstaart) in. Er zijn verschillende stappen geformuleerd, die nog in 2016 tot het afschaffen van staart couperen moeten leiden. Op dit moment (oktober 2016) is men bezig met de derde en laatste stap en dat is de implementatie op 60 bedrijven. Boeren die meedoen aan dit project stoppen met couperen en worden hiervoor betaald door de supermarkt REWE. Ze krijgen €18 per varken en een eenmalige betaling van € 500 per boer. In een eerdere fase van het project kwam de financiering van de deelstaat zelf. Als alles volgens plan verloopt, zijn eind 2016 alle inzichten verzameld en kan er gestopt worden met couperen.

Het onderzoek in NRW concludeert dat het van belang is dat staartbijten **al op jonge leeftijd** bestreden wordt. Bij biggen die al jong aan het afleidingsmateriaal gewend zijn, blijkt het risico op staartbijten kleiner. Om te kunnen stoppen met couperen blijkt ook **een gezond maag-darmstelsel** uitermate belangrijk: oor- en staartnecrose als gevolg van problemen met het voer, moet volgens de onderzoekers niet onderschat worden als oorzaak van oor- en staartbijten. De necrose (afsterven van weefsel) zou jeuk veroorzaken waardoor staartbijten getriggerd wordt. Ook blijken de hoeveelheid voedingsstoffen en mineralen in het voer belangrijk te zijn. Verder zijn **rust en regelmaat bij het verstrekken van afleidingsmateriaal** belangrijk. **Ongeschikt afleidingsmateriaal, zoals kettingen met of zonder bal** (die in Nederland het meest gangbare afleidingsmateriaal zijn), voldoen volgens de onderzoekers niet aan de wet en zijn absoluut niet afdoende om staartbijten te voorkomen.²⁵ Zie bijlage 4 voor een uitgebreide omschrijving van de aandachtspunten die uit het onderzoek naar voren zijn gekomen.

RISICOFACTOREN OVERTREDINGEN VAN DE WET

In het voorafgaand stuk zijn de verschillende factoren beschreven, die van belang zijn om staartbijten te voorkomen. De meeste factoren, zoals voeding en drinkwater, geschikt afleidingsmateriaal, een goede diergezondheid, het klimaat in de stal en de hoeveelheid ruimte voor de varkens komen in onderzoeken steeds weer naar voren als aandachtspunt. Deze zelfde factoren worden veelal ook afzonderlijk in de Europese wetgeving voorgeschreven. Wellicht is starten couperen overbodig als varkensboeren zich strikt aan de Europese wet zouden houden?

Afleidingsmateriaal

De belangrijkste factoren voor staartbijten lijken de kale omgeving van een varkensstal te zijn en de grote mate van verveling die varkens daardoor continu ervaren. Toch is het wettelijk verplicht om voldoende, permanent en geschikt afleidingsmateriaal aan te bieden:

De varkens moeten 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.

2008/120/EG Bijlage 1 Hoofdstuk 1

Organisch materiaal, waarvan stro de belangrijkste is, speelt volgens alle genoemde onderzoekers een belangrijke rol in de preventie van staartbijten. Zo blijkt dat het risico op staartbijten 10 keer zo klein wordt wanneer één of tweemaal daags stro verstrekt wordt aan de varkens.²⁶ In Nederlands onderzoek bleek het aantal hokken met kleine staartbeschadigingen bij het verstrekken van tweemaal daags een handje stro ook significant lager te zijn (8%) dan in hokken waar alleen een ketting hing(58%).²⁷

Op Nederlandse gangbare varkensbedrijven wordt vrijwel nooit stro of ander organisch afleidingsmateriaal verstrekt, omdat dit door de roostervloeren valt en dan het meststelsel kan verstoppen. De meeste boeren hangen als afleidingsmateriaal een ketting in de stal, met daaraan vaak een stuk plastic of een harde bal, waarmee de varkens moeten spelen. Het is duidelijk dat dit niet voldoet aan de 4 eisen: eetbaar, kauwbaar, onderzoekbaar en manipuleerbaar.

Volgens onderzoekers van de WUR geeft zowel de ketting mét als zonder bal varkens onvoldoende afleiding²⁸. Sterker nog: er zijn geen studies bekend waaruit blijkt dat simpele metalen, rubberen of plastic speeltjes een significant verlagend effect hebben op staartbijterij.²⁹

De wet wordt hier op grote schaal overtreden en staartbijten wordt hiermee in de hand gewerkt. Zie bijlage 7 voor een afweging van de geschiktheid van verschillende soorten afleidingsmateriaal.



In bijna elke stal hangt de ketting met bal - voor varkens absoluut ongeschikt afleidingsmateriaal (© soylent network)



Varkens mét starten in een stal met geschikt afleidingsmateriaal (© Varkens in Nood)

Voer

Door verschillende onderzoekers wordt het belang van goed ruwvoer en voldoende structuur in het voer evenals het belang van voldoende vreetplaatsen voor alle dieren uitgelicht. Ook over deze punten is er een duidelijke regelgeving in de EU:

2008/120/EG Bijlage 1 Hoofdstuk 1:

6. Alle varkens moeten ten minste eenmaal per dag worden gevoederd. Wanneer varkens in een groep worden gevoederd en niet ad libitum of via een automatisch individueel voedersysteem, moeten zij allemaal tegelijk kunnen eten.

98/58/EG Bijlage:

14. De dieren moeten een toereikende hoeveelheid gezond en voor de soort en de leeftijd geschikt voeder krijgen, zodat zij in goede gezondheid blijven en aan hun voedingsbehoeften voldaan wordt. Het toegediende voeder en drinken en de wijze van toediening mogen de dieren geen onnodig lijden of letsel toebrengen.

98/58/EG Bijlage:

15. Alle dieren moeten voeder krijgen met tussenpozen die bij hun fysiologische behoeften passen.

De goede darmgezondheid van varkens komt regelmatig in het geding. Veel te vaak komen ziektes voor die op een slechte darmgezondheid wijzen: Bij biggen treedt vaak spendiarree op als gevolg van het te vroeg en abrupt weghalen van biggen bij hun moeder. Bij vleesvarkens komt diarree regelmatig voor. Een tekort aan vezels in het voer veroorzaakt bovendien maagzweren. Uit onderzoek van de Gezondheidsdienst voor Dieren blijkt dat 74% van de zeugen en 58% van de vleesvarkens last heeft van maagaandoeningen, waaronder maagzweren. Oor- en staartnecrose, die in verband worden gebracht met staartbijten, zijn ook gerelateerd aan eiwitrijk voer met onvoldoende vezels.³⁰ Bij pas gespeende biggen komt de dikke darm - door het energierijke en vezelarme voer - vol te zitten met onverteerde eiwitten. Hierdoor ontstaat er een uitstekend klimaat voor E-Colistammen die endotoxines produceren. Deze endotoxines komen in de bloedbaan terecht waar ze ontstekingen veroorzaken en de weerstand van het varken aantasten. In de zwakkere doorbloede lichaamsdelen, zoals het uiteinde van de staart en oren, veroorzaken endotoxines necrose (het afsterven van weefsel) wat gepaard gaat met jeuk en vaak ook ontstekingen. De jeuk stimuleert varkens om in elkaars staart te bijten.

Het voer dat varkens krijgen en de manier van voer verstrekken veroorzaken vaak gezondheidsproblemen en voldoen daarom niet aan de wet.

Verder wordt in de wet erkend, dat varkens het beste gezamenlijk kunnen eten. Dit past bij hun natuurlijk gedrag. Bij varkens die niet in staat worden gesteld samen te eten, treedt stress op als gevolg van rangordegevechten. Dit kan tot agressief gedrag en staartbijten leiden.

Varkens hebben behoefte aan vezelrijk voer en krijgen dat in onvoldoende mate. Een mooie oplossing kan ook hier gezocht worden in "geschikt afleidingsmateriaal". Stro of ander eetbaar materiaal (zoals wettelijk verplicht) kan behalve als speelgoed dan ook dienst doen als voortdurend beschikbare bron van vezelrijk voedsel.

Water

Ook de beschikbaarheid van voldoende vers water wordt in de EU wetgeving voorgeschreven:

2008/120/EG Bijlage 1 Hoofdstuk 1:

7. Varkens van meer dan twee weken oud moeten permanent over voldoende vers water kunnen beschikken.

98/58/EG Bijlage:

13. Alle automatische of mechanische apparatuur die noodzakelijk is voor de gezondheid en het welzijn van de dieren moet ten minste eenmaal per dag worden gecontroleerd. Defecten moeten onmiddellijk worden hersteld; indien dat niet mogelijk is, moeten de nodige maatregelen worden getroffen om de gezondheid en het welzijn van de dieren veilig te stellen. ...

Uit onderzoek blijkt helaas dat de opbrengst van drinknippels vaak onvoldoende is.³¹ Het water stroomt dan niet snel genoeg om de varkens van voldoende water te voorzien. De drinknippels kunnen ook verstopt raken en moeten daarom dagelijks worden gecontroleerd.

De kwaliteit van het drinkwater wordt door de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) elk jaar op ieder varkensbedrijf onderzocht en voldoet vaak niet aan de kwaliteitseisen. Vaak constateert men afwijkende waarden voor ijzer, mangaan, natrium en H₂S of de hardheid van het water. Slechts 67% van de ingestuurde monsters worden door de GD als geschikt beoordeeld.³² Overigens worden deze monsters meestal bij de bron afgetapt in plaats van in de stal. Als het water aan de drinknippels onderzocht zou worden zou het aandeel ongeschikte monsters zeker nog groter zijn dan die 33%, omdat het in de warme leidingen nog vele verontreinigingen op kan lopen.

Pas de laatste jaren is er aandacht ontstaan voor de kwaliteit van het drinkwater en de gevolgen daarvan voor de gezondheid van varkens. De vraag wordt nu aan de boer gesteld: Zou u het water dat uw varkens drinken ook zelf drinken?³³ Weinig varkenshouders zullen deze vraag op dit moment met een volmondig "ja" beantwoorden.

Overigens valt ook te betwijfelen, of de drinknippels, die in vele systemen gebruikt worden, überhaupt aan de waterbehoefte van varkens kunnen voldoen. Een drinkbak met water zou veel beter bij hun natuurlijke behoeftes passen.³⁴

Klimaat

Risicofactoren voor staartbijten, die niet onderschat moeten worden, zijn de luchtkwaliteit en het klimaat in de stal. Hitte, kou, tocht of de aanwezigheid van schadelijke gassen worden door de verschillende onderzoekers erkend als veroorzakers van stress bij varkens, die kunnen leiden tot staartbijten. In de Europese wetgeving is de noodzaak van een goed klimaat vastgelegd:

98/58/EG Bijlage:

10. De luchtcirculatie, het stofgehalte van de lucht, de temperatuur, de relatieve luchtvochtigheid en de gasconcentraties moeten binnen zodanige grenzen worden gehouden dat zij niet schadelijk zijn voor de dieren.

98/58/EG Bijlage:

13. Alle automatische of mechanische apparatuur die noodzakelijk is voor de gezondheid en het welzijn van de dieren moet ten minste eenmaal per dag worden gecontroleerd. Defecten moeten onmiddellijk worden hersteld; indien dat niet mogelijk is, moeten de nodige maatregelen worden getroffen om de gezondheid en het welzijn van de dieren veilig te stellen.

Indien gezondheid en welzijn van de dieren afhankelijk zijn van een kunstmatig ventilatiesysteem, moet dat voorzien zijn van een passend noodstelsel waarmee voldoende verse lucht kan worden aangevoerd om de gezondheid en het welzijn van de dieren te waarborgen als het hoofdsysteem uitvalt, en er moet een alarmsysteem zijn dat in dat geval in werking treedt. Het alarmsysteem moet regelmatig worden getest.

Er wordt duidelijk beschreven, dat het klimaat in de stal niet schadelijk mag zijn voor de varkens. Als het klimaat de oorzaak is van (structurele) problemen met staartbijten kan men concluderen dat de wet wordt overtreden.

Dat het stalklimaat en de luchtkwaliteit in Nederlandse stallen vaak niet aan de wet voldoet wordt ook duidelijk uit metingen van het Klimaatplatform, een groep deskundigen op het gebied van stalklimaat, verbonden aan de WUR. In 2014 luidde dit Klimaatplatform de noodklok over de luchtkwaliteit in de stallen.³⁵ De laatste jaren wordt er volgens hen steeds minder geventileerd, enerzijds om tocht te voorkomen, anderzijds om energie te besparen. Hierdoor lopen de ammoniak en CO₂ concentraties, met name in de winter, hoog op. Uit metingen blijkt dat de ammoniakconcentratie in varkensstallen op 50-70 ppm kan liggen, dit terwijl deze hooguit 20 ppm mag zijn.³⁶ Tot wel 50% van de vleesvarkens in Nederland heeft in zijn korte leven benauwdheid, borstvliesontstekingen en/of longontstekingen opgelopen. Dit is duidelijk bewijs dat het klimaat en de luchtkwaliteit in veel varkensstallen ver onder de maat is en dus niet aan de wet voldoet.

LANDEN WAAR NIET MEER GEKOUPEERD WORDT

Zweden, Finland, Litouwen en Slowakije en zijn op dit moment de enige vier EU landen, die de richtlijn over afleidingsmateriaal en het couperen van staarten nakomen.³⁷ Buiten de EU zijn ook Noorwegen en Zwitserland erin geslaagd om te stoppen met het couperen van staarten door onder andere strenge eisen te stellen aan het afleidingsmateriaal.

Zweden

In Zweden leeft het thema dierenwelzijn heel sterk onder consumenten. Het couperen van staarten is er verboden en dit is maar één van de dierenwelzijnseisen die in de wet zijn opgenomen. Zo moeten alle varkens daglicht krijgen en is het aanbieden van stro of ander strooisel verplicht. Verder is het houden op gehele roostervloeren verboden (ook voor biggen) en wordt vaak wei bijgevoerd aan jonge dieren, om de overgang na het spenen makkelijker te maken.³⁸ Biggen mogen niet gespeend worden vóór ze 28 dagen oud zijn en er zijn scherpe eisen aan de luchtkwaliteit in de stal. Dit zijn allemaal factoren die staartbijten beïnvloeden.³⁹ Zweedse vleesvarkenshouders geven aan, dat bij slechts 1,6% van de dieren staartbijten voorkomt.⁴⁰

Zweden wees de EU-commissie erop, dat er geen level playing field is tussen landen die de wet nakomen, en landen die de wet overtreden. Landen die de wet nakomen worden in de handel benadeeld, wat ze uiteraard niet waarderen. Sommige Zweedse supermarkten nemen nu het heft in eigen hand en boycotten Deens vlees omdat dat afkomstig is van gecoupeerde dieren.⁴¹

In oktober 2016 bracht de Nederlandse varkenshandel Schuttert een nieuw varkensvleesconcept naar buiten: het long-tail concept. Nederlandse varkensboeren gaan varkens met staarten produceren, die vervolgens in de Duitse slachterij Tönnies geslacht zullen worden. Het eindproduct is bestemd voor de Zweedse markt. De slachterij betaalt 20 euro meer voor een varken met een intacte staart. Blijkbaar zijn er genoeg Nederlandse varkenshouders die voor deze extra premie de nodige aanpassingen kunnen en willen doen in hun stal. Voorlopig worden 1000 varkens per week geslacht voor dit concept.⁴²

Finland

Finland is al in 2002 gestopt met het couperen van varkensstaarten. In de Finse wet staat dat varkens continu toegang moeten hebben tot voldoende afleidingsmateriaal, dat veilig is voor hun gezondheid. Het materiaal moet voldoen aan de specifieke behoeftes van het varken, zoals de behoefte tot wroeten en exploreren. De wet is door de Finse Voedsel en Veiligheid Autoriteit als volgt verder gedefinieerd: Varkens moeten beschikking hebben over houtkrullen, zaagsel, turf, stro of vergelijkbaar materiaal in dusdanige hoeveelheid dat ze er kleine hoopjes van kunnen maken. Als dit niet mogelijk is (doordat bijvoorbeeld het meststelsel blokkeert) moeten de varkens permanent toegang hebben tot speelgoed dat van tijd tot tijd vervangen moet worden. Wanneer er speelgoed gegeven wordt, moet hiernaast tweemaal daags stro, hooi, oude kranten of ander materiaal gegeven worden dat door de varkens gemanipuleerd kan worden, zodat het voldoet aan de natuurlijke behoefte om te kauwen en te wroeten.⁴³

Volgens data van slachthuizen ligt de prevalentie van staartbijten in Finland rond 2%, wat vergelijkbaar is met de prevalentie bij varkens met een gecoupeerde staart uit Nederland en

Duitsland.⁴⁴ Een groot deel (79%) van de boeren geeft aan, dat zij ook niet meer terug zouden willen naar staart couperen. Uit onderzoek onder Finse boeren blijkt, dat ze de beschikbaarheid van voldoende eetplaatsen, de diergezondheid en het klimaat in de stal nog belangrijker inschatten dan geschikt afleidingsmateriaal, hoewel ze dat ook belangrijk vinden.⁴⁵ Mogelijk komt dit doordat afleidingsmateriaal in de vorm van stro altijd al aanwezig is in hun stal, omdat het verplicht is, en hun aandacht dus naar andere maatregelen is gegaan.

Finland opent haar deuren voor internationale boeren, die geïnteresseerd zijn in het verminderen van staartbijten. In januari 2016 nodigde de Finse autoriteit voor voedselveiligheid “Evira” experts uit verschillende landen uit, om in de praktijk te kunnen leren, hoe staartbijten efficiënt voorkomen kan worden. Dit ligt volgens Evira vooral aan een samenspel van:

- afleidingsmateriaal
- geschikt materiaal op de vloer
- goed voer en een goede voerverstrekking
- bezettingsgraad
- diergezondheid

Finse boeren beklagen zich dat ze lagere prijzen krijgen voor de export van hun biggen met staart.⁴⁶ Ze worden financieel benadeeld omdat ze zich aan de wet houden.

Litouwen, Slowakije

In Litouwen en Slowakije wordt door de autoriteiten strenger gehandhaafd op de EU richtlijn. Al in 2006 mochten boeren alleen met officiële toestemming van de autoriteiten de staarten van hun varkens couperen. Bij het bezoek van de FVO in 2012 aan Litouwen werden staarten niet gecoupeerd en bleek op alle bedrijven voldoende geschikt afleidingsmateriaal aan de dieren aangeboden te worden. Ook in Slowakije was al in 2006 het couperen van staarten alleen toegestaan als hiervoor voldoende maatregelen tegen staartbijten werden doorgevoerd en het probleem nog steeds bestond. Bij de audit van 2011 werd hier geen staart couperen meer geconstateerd.⁴⁷ In Slowakije bestaat overigens nog geen wet over dierenwelzijn. Regels over de omgang met dieren en sommige ingrepen zijn alleen in een wet voor diergeneeskunde beschreven.⁴⁸

Noorwegen

In Noorwegen mag couperen alleen om medische redenen, onder verdoving, door een dierenarts worden uitgevoerd. Deze eis om te verdoven heeft ertoe geleid dat er in Noorwegen niet of nauwelijks meer gecoupeerd wordt. De prevalentie van staartbijten ligt in Noorwegen rond de 1-2%.⁴⁹ Ook moet afleidingsmateriaal natuurlijk zijn, zoals stro, zaagsel of houtkrullen, zijn volledige roostervloeren, ook voor biggen, verboden en is daglicht verplicht.

Zwitserland

In de Zwitserse wet is het couperen van biggen zonder verdoving verboden sinds 2008 en wordt er daardoor niet meer gecoupeerd. Natuurlijk afleidingsmateriaal zoals stro is ook hier verplicht.

Zwitserse varkenshouders hebben inmiddels al 8 jaar ervaring met het houden van varkens mét krulstaart en zijn van mening dat staartbijten tot een minimum kan worden beperkt door het nemen

van goede voorzorgsmaatregelen. Er is sinds het coupeerverbod ook geen verhoogd gebruik van medicijnen geconstateerd. In Zwitserland stelt men dat varkens met een intacte staart een indicatie zijn voor een varkenshouderij zijn waar aan de meest fundamentele eisen is voldaan.⁵⁰

In Zwitserland merkt men dat vroegtijdig signaleren en ingrijpen van groot belang is om een uitbraak van staartbijten te voorkomen. Om de oorzaak van staartbijten te achterhalen let men goed op het gedrag van de varkens: zijn de dieren onrustig, liggen ze op hun zij of buik, hoe is de bezetting, is de vloer droog, zijn de dieren goed op gewicht, is er niet teveel geluid in de stal?⁵¹

Ook hier is er veel aandacht voor afleidingsmateriaal: Een strokorf, die dagelijks gevuld wordt, voldoet veel beter aan de behoeftes van de varkens dan de vroeger gebruikte kettingen. Nog beter is hooi, omdat het smakelijker is. Als er problemen zijn met staartbijten, wordt dit verholpen door stro te vervangen door hooi, of aarde aan de varkens aan te bieden.⁵²

Ook het stalklimaat verdient volgens de Zwitsers extra aandacht. De concentratie koolstofdioxide en ammoniak, maar ook de ventilatie, luchtstroom en temperatuur dienen optimaal te zijn.⁵³

Tot slot zijn voeding en rust uitermate belangrijk. Aandachtspunten voor de varkenshouders zijn: Zijn er voldoende vreetplekken, wat zijn de voertijden, bevat het voedsel voldoende vezels/ruw celstof, zit er genoeg zout in het voer en is er een verhoogde kans op mycotoxines in het voer? Het is daarbij uitermate belangrijk dat het drinkwater smakelijk is en niet verontreinigd.

Ontwikkelingen in Duitsland

In Duitsland wordt net als in Nederland staartcouperen nog op grote schaal gedoogd, maar de tijden beginnen te veranderen: onder invloed van maatschappelijke wensen ontstaan er steeds meer initiatieven om aan de wet te gaan voldoen en te gaan stoppen met couperen.

Niedersachsen

Zoals al besproken is er in Niedersachsen een adviesprogramma ontwikkeld om boeren te helpen staartbijten te voorkomen.⁵⁴ Om de varkenshouders economisch te ondersteunen bij de aanpassingen die nodig zijn in de stal bestond er tot 30 juni 2016 de mogelijkheid om een dierenwelzijnspremie aan te vragen. Naast een intensieve opleiding, krijgt de varkenshouder hierbij 16,50€ per dier, dat met een intacte staart aan het slachthuis wordt geleverd.

Nordrhein-Westfalen (NRW)

Ook al besproken is het project "Ringelschwanz" (krulstaart) dat de landbouwministeries van de Duitse deelstaat NRW in 2014 zijn gestart. Als gevolg van dit project zijn eind van dit jaar de eerste 60 bedrijven gestopt met staartjes branden.

Thüringen

In de deelstaat Thüringen, waar rond 800.000 varkens gehouden worden, is sinds 2015 het couperen van meer dan een derde van de staart verboden. Dierenartsen zien er op toe dat de afspraak wordt nageleefd. In eerste instantie steeg hierdoor de prevalentie van staartbijten, maar de boeren hebben inmiddels veel geleerd. In maart 2016 deelden deze boeren hun ervaringen met andere Duitse boeren. Men concludeerde dat vooral aandacht voor de voeding belangrijk was. De gevolgen van

endotoxines die via de voeding in de bloedbaan komen met als gevolg necrose (weefselsterfte) aan staarten en oren werden als belangrijk aandachtspunt gezien.⁵⁵

Risico analyse per bedrijf

Het Friedrich-Löffler-Institut ontwikkelde het zogenaamde SchwIP-systeem (Staatbijt-interventie-programma).⁵⁶ Met dit systeem kan op elk varkensbedrijf door een dierenarts of adviseur een gedetailleerde risicoberekening gemaakt worden. Het programma analyseert de risicofactoren afleidingsmateriaal, diercomfort, voer en water, diergezondheid en stress en berekent op welke gebieden de boer zijn management moet verbeteren, om staartbijten te kunnen voorkomen. Na de analyse bespreekt de boer met dierenarts of adviseur waar de problemen liggen en worden er concrete maatregelen getroffen. De uitvoering en het succes hiervan worden bij de volgende controle (na ½ of 1 jaar) geëvalueerd.

Veehouders die gebruik maken van dit programma kunnen aan de hand van de adviezen zelf bepalen welke maatregelen ze willen treffen. Op deze manier is er ruimte voor innovatieve oplossingen. Zo ontwikkelde een van de deelnemers een systeem van ijsblokken en een kleine modderpoel om de varkens bezig te houden. (zie bijlage 5, Mikrosuhle)



CONCLUSIE

Dit jaar is het precies 25 jaar geleden dat het afbranden van varkensstaarten verboden werd in Europa. In deze 25 jaar is er veel gedoogd en veel uitgesteld en zijn er onnoemelijk veel staarten afgebrand (750 miljoen staartjes in Nederland alleen al!). Toch is er ook veel onderzoek gedaan naar de preventie van staartbijten, om ervoor te zorgen dat couperen ooit daadwerkelijk tot het verleden gaat behoren. Met goede resultaten: In meerdere landen mogen varkens inmiddels hun staartjes houden. Daar wordt ze de pijnlijke ingreep, de napijn, en het gemis van hun zo belangrijke staart bespaard. Helaas wordt in Nederland nog steeds de staart van 99% van alle varkens eraf gebrand en heeft tweederde van de varkensboeren nog nooit een poging gedaan te stoppen met couperen.

Dit is onverteerbaar omdat er zoveel onderzoek is gedaan naar de oorzaken van staartbijten en de oplossingen dus wel degelijk bekend zijn, te beginnen met alle zaken die ook al wettelijk verplicht zijn: Als elk varken voldoende stro of ander geschikt afleidingsmateriaal krijgt, zodat de intelligente dieren zich niet zo gruwelijk hoeven te vervelen in hun kale betonnen hokken, als ze voldoende goed en vezelrijk voer krijgen, wat ze samen met hun hokgenoten kunnen nuttigen, als er continu voldoende drinkwater van goede kwaliteit tot hun beschikking staat en als hun stal niet te warm of koud is en de lucht niet zwaar van schadelijke gassen als ammoniak en CO₂, dan zouden staartbijten en couperen al lang tot het verleden behoren.

Dat de staarten van varkens er nog steeds systematisch afgebrand worden, is een bewijs dat de manier waarop varkens in Nederland gehouden worden hun welzijn aantast, daar zijn wetenschappers en dierenartsen het over eens. Maar de consequentie daarvan; dat het tijd wordt het systeem aan het varken aan te passen in plaats van het varken aan het systeem, is nog niet tot de sector doorgedrongen.

CAMPAGNE VAN VARKENS IN NOOD

Dierenartsen

Wij vragen dierenartsen hun verantwoordelijkheid te nemen in de bescherming van de integriteit en het welzijn van de dieren, zoals ze volgens de 'Code voor Dierenartsen' verplicht zijn. We wijzen ze erop dat 25 jaar lang genoeg is voor een gedoogbeleid, dat de oplossingen voorhanden zijn, en dat het mede hun verantwoordelijkheid is te zorgen dat veranderingen ontstaan.

Ook moeten ze controleren of couperen wel volgens de wet gebeurt, dus alleen wanneer het op het bedrijf noodzakelijk is en als er al maatregelen zijn getroffen om staartbijten te voorkomen. Is dit niet het geval dan zouden ze nooit hun handtekening moeten plaatsen op een dierenartsverklaring die couperen toestaat. Het is namelijk voor de IKB programma's waar alle Nederlandse varkenshouders bij aangesloten zijn verplicht een dierenartsverklaring te hebben waarin staat dat het couperen noodzakelijk is op het bedrijf. Dierenartsen zijn door het klakkeloos tekenen van deze verklaringen medeverantwoordelijk voor het gedogen van couperen.

Ook vragen we ze een gesprek over couperen te voeren met de varkenshouders die ze begeleiden en hen te vragen of ze ooit hebben geprobeerd ermee te stoppen. Er zijn boeren die aangeven te willen stoppen met staarten branden en we vragen de dierenartsen hen daarbij te helpen.

Ook wijzen we hen erop dat waar staarten branden nog wel blijft gebeuren, dat tenminste onder verdoving en met pijnbestrijding voor de napijn dient te gebeuren.

Supermarkten

We verzoeken supermarkten die al goede stappen hebben gezet om het dierenwelzijn te verbeteren (om te beginnen Albert Heijn, Jumbo en Lidl, omdat die bovenaan staan in de Beter Leven tellingen van Varkens in Nood) een volgende stap te zetten. We vragen ze de varkenshouders die hun vlees leveren te stimuleren te stoppen met het afbranden van staarten, zodat ze op korte termijn vlees kunnen verkopen van varkens die hun krulstaart mochten houden. Het nieuwe product “varkensvlees met krulstaart” zal in de winkel een toonbeeld zijn van het groeiende respect dat deze supermarkten hebben voor het dierenwelzijn.

NVWA

We eisen van de NVWA dat ze gaat handhaven op overtreding van de wet over couperen. Inspecteurs moeten ervan bewust worden gemaakt dat de wijze waarop ze volgens de huidige checklist controleren op staarten couperen niet aansluit bij de wet. Ze moeten gaan controleren of er recent maatregelen zijn genomen om staartbijten te voorkomen en of er daadwerkelijk aanwijzingen zijn dat couperen noodzakelijk is.

Daarnaast is handhaving nodig op de geschiktheid van het aangeboden afleidingsmateriaal. De aanwijzingen die in de EU wet staan zijn duidelijk genoeg: het materiaal moet eetbaar, kauwbaar, onderzoekbaar en manipuleerbaar zijn. Onderzoekers uit Wageningen hebben een heel mooi overzicht gemaakt van waar afleidingsmateriaal aan moet voldoen en er zijn veel praktische voorbeelden die aangeboden kunnen worden aan de varkens.



BIJLAGE 1 ONTWIKKELINGEN IN DE EU

Tijdens de vergadering van de EU Intergroup voor dierenwelzijn op 10 maart 2016 werd de officiële aanbeveling (EU Commission Recommendation 2016/336) gepresenteerd. Hierin wordt aangegeven:

- 1) Dat alle lidstaten er voor moeten zorgen dat op ieder varkensbedrijf een risicoanalyse wordt uitgevoerd, waarbij het gebruikte afleidingsmateriaal, de hygiëne, de temperatuur en luchtkwaliteit in de stal, de gezondheidsstatus van de dieren en andere belangrijke risicofactoren voor staartbijten worden vastgelegd. Er wordt specifiek genoemd dat het afleidingsmateriaal moet voldoen aan de volgende eisen: het materiaal moet eetbaar, kauwbaar, onderzoekbaar en manipuleerbaar zijn.
- 2) Dat alle lidstaten de wettelijk na te leven criteria moeten vastleggen en per land openbaar moeten maken via een website.

Marco Valletta, namens European Commission (10-03-2016) zei:

- De lidstaten zouden maximaal betrokken moeten zijn bij het verspreiden van de Aanbeveling, want het is een hulpmiddel om ervoor te zorgen dat in de komende maanden het niveau van de uitvoering van het verbod op staarten couperen aanzienlijk zal toenemen. De aanbeveling van de Commissie is gemakkelijk te lezen en toe te passen, waardoor het argument dat de wetgeving moeilijk te interpreteren is, achterhaald is. De Commissie zal een serie studiebezoeken van deskundigen van de lidstaten organiseren, om de uitwisseling van 'best practices' tussen de lidstaten te vergroten. De Commissie zal de uitvoering van de wetgeving in de komende 6-8 maanden monitoren en de volgende stappen analyseren.

De EU Commissie geeft voorlichting over het houden van varkens met intacte staarten.⁵⁷ Het gaat vooral om het verstrekken van afleidingsmateriaal dat moet voldoen aan vier eisen:

- 1) Eetbaar
- 2) kauwbaar
- 3) onderzoekbaar
- 4) manipuleerbaar

Voor boeren en adviseurs zijn deze eisen en adviezen in het EU WelNet e-learning programma samengevat.⁵⁸ Hier kan de deelnemer door verschillende voorbeelden en uitleg meer over het multifactorieel probleem staartbijten leren. De focus ligt hier op afleidingsmateriaal.⁵⁹ Andere factoren zoals voer en klimaat worden vrijwel niet benoemd.

Het initiatief "Better Training for Safer Food", dat nog in ontwikkeling is, richt zich op controleurs in overheidsdienst, die zich bezighouden met regelgeving op het gebied van voedsel, diergezondheid, dierenwelzijn en fytosanitaire vraagstukken.⁶⁰ In sommige landen lijken de autoriteiten niet goed genoeg opgeleid over de Europese richtlijnen en wordt daarom de wet niet nageleefd. Op dit moment zit het initiatief nog in de ontwikkelingsfase. Frankrijk, Italië, Litouwen, Nederland, Polen en Groot-Brittannië doen er aan mee. Het idee is, dat dit trainingsprogramma in elke lidstaat wordt geïmplementeerd, zodat de controleurs, in Nederland dus de NVWA, altijd op de hoogte zijn van actuele ontwikkelingen in de EU wetgeving. De universiteit van Wageningen is betrokken bij de ontwikkeling van dit programma.⁶¹

FareWellDock

Op de internetpagina farewelldock.eu zijn meerdere wetenschappelijke artikelen over het onderwerp staartbijten gepubliceerd, waar geïnteresseerde mensen zich kunnen informeren. Het FareWellDock project is een driejarig project van Europese en niet-Europese wetenschappers binnen het Animal Health and Welfare ERA-net initiatief (ANIHWA). Het project wordt geleid door Professor Anna Valros van de universiteit van Helsinki. Het doel is te komen tot een kwantitatieve risicobeoordeling van staartbijten, om het stoppen van staarten couperen makkelijk te kunnen implementeren⁶².

BIJLAGE 2 AANDACHTSPUNTEN VOLGENS DE WUR

Voeding

- Een laag eiwitgehalte in het voer verhoogt risico op staartbijten.
- Een hoog tryptofaangehalte in het voer resulteert in minder staartbijten en rustigere dieren.
- Beperkt voeren, te lage energie opname en onvoldoende verzadiging kunnen leiden tot staartbijten.
- Fermenteerbare vezels in het voer verminderen manipulatief gedrag, waaronder staartbijten.
- Competitie rond voeren door beperkt voeren of te weinig eetplaatsen kan leiden tot staartbijten.
- Onbeperkt voeren en meer vreetplaatsen kunnen staartbijten verminderen.
- Storingen in de voer- en/of drinkwaterinstallatie zijn risicofactoren voor staartbijten.

Klimaat

- Voldoende inhoud in de afdeling
 - Geïsoleerde ligvloeren
 - minimaal één keer per jaar klimaatcheck uitvoeren
- Voorkom:**
- hoge temperatuurschommelingen binnen een etmaal, automatische correctie op bandbreedte op basis van buitentemperatuur
 - Windinvloed, regelbare luchtinlaat
 - Hoge concentraties aan CO₂ en NH₃, voldoende ventilatie en voorkom hokbevuiling
 - Hittestress

Hokverrijking

- **Vorm:** Verrijkmateriaal is aantrekkelijk voor varkens als het complex, te vervormen, manipuleerbaar, en kapot te maken is, én het af en toe ook een (kleine) eetbare beloning geeft.
- **Verstrekking:** Verrijkmateriaal blijft aantrekkelijk als het regelmatig vernieuwd wordt en schoon is, én het is belangrijk dat zoveel mogelijk – idealiter alle - aanwezige varkens tegelijkertijd met de verrijking bezig kunnen zijn.
- **Plaats:** Varkens houden hun snuit meestal dicht bij de grond, ze hebben moeite hun kop (langdurig) omhoog te houden doordat ze een korte nek hebben. Verrijkmateriaal kan het beste dicht bij de grond - idealiter zelfs op de grond - aangeboden worden.
- **Nut:** Verrijking helpt om het overgrote deel van ongewenst bijtgedrag te voorkomen én tijdig te signaleren; verbruiken de varkens ineens méér van het materiaal dan normaal? Dit illustreert een onderliggend probleem en kan een voorbode zijn voor ongewenst bijtgedrag.

Genetica

- **Ras:** Staartbijtgedrag blijkt deels erfelijk te zijn, hoewel er wel rasverschillen bestaan.
- **Directe fokwaarde:** Een hoge genetische productie bijvoorbeeld voor een snelle groei, een hoog percentage voor mager vlees en een grote toom, is een risico voor het ontwikkelen van ongewenst bijtgedrag.
- **Indirecte fokwaarde:** Varkens verschillen in hun effect op de groei van hun hokgenoten, dit effect blijkt erfelijk te zijn. Varkens met een positief effect op de groei van hun hokgenoten (ofwel de hokgenoten groeien harder dankzij hen) beschadigen hun hokgenoten minder en gebruiken ook minder verrijkmateriaal.
- **Toepassing:** Fokken tegen ongewenst bijtgedrag blijkt deels mogelijk. Let wel, de erfelijkheidsgraad wordt relatief laag geschat.

Omgevingsfactoren die de kans op staartbijten verhogen

- Volledig of grotendeels roostervloer
- Hoge temperatuur
- Tocht
- Beperkt aantal vreetplaatsen
- Te weinig afleiding in het hok
- Overbezetting
- Lege voerbakken bij de gespeende biggen
- Verstopte drinknippel

Gezondheid

- **Staartcouperen** geeft een wond waardoor bacteriën naar binnen kunnen dringen die tot abscessen kunnen leiden.

- **Staartbijten** geeft een wond waardoor bacteriën naar binnen kunnen dringen die tot abscessen kunnen leiden.
- Een lagere gezondheid kan de prikkel zijn voor een uitbraak van staartbijten.
- Een verminderde gezondheid leidt tot frustratie en een toename in onderzoekend gedrag. Als afleidingsmateriaal ontbreekt, kunnen hokgenoten slachtoffer zijn.
- Zieke dieren lopen minder snel weg en kunnen daardoor sneller slachtoffer van bijten worden.
- Achterblijvers kunnen door een hoger stress of frustratieniveau tot bijten worden.

BIJLAGE 3 PUNTENSYSTEEM NIEDERSACHSEN

4 punten	3 punten	2 punten	1 punt
Aandacht per dier (max. 200 dieren)	Gedeeltelijk dichte vloer	Gesloten systeem	Ondoorzichtige wanden
Ruimte per dier (min. 1,5m ² per dier)	Uitloop	Gescheiden functiegebieden	Voer met hoog ruwe celstofgehalte
Voor alle dieren beschikbaar wroetmateriaal	Mogelijkheid tot separatie van dieren	Organisch afleidingsmateriaal	Tenminste 2 van elkaar gescheiden drinkplaatsen
	Genoeg vreetplekken om gemeenschappelijk vreten mogelijk te maken	Altijd beschikbaar ruwvoer	Drinken uit open bak
		Controle van het stalklimaat door expert	

Tabel bijlage 3 - Dierenwelzijnspunten in Niedersachsen

BIJLAGE 4 AANDACHTSPUNTEN NRW

Voer	Biggen	Voersysteem	Management
Ruwvoer	Ruwvoer al op jonge leeftijd aanbieden	Voldoende stroomsnelheid van het water	Oor- en staartnecrose als oorzaak niet onderschatten
Maag-darm-gezondheid	Wroetmateriaal vroeg aanbieden	Vloeibaar beter dan breiautomaat	Kleine groepen of groepen met meer dan 40 dieren hebben minder staartbijten
Smaak van Ruwvoer	Vaccinaties	Ruwvoer steeds aanbieden	Genetica
Meervoud aan voedingsstoffen	Beginfase bijzonder belangrijk		Geschikt afleidingsmateriaal
Mineraal- of zouttekort			Afleidingsmateriaal continu beschikbaar

Tabel 2: Aandachtspunten ter voorkoming van staartbijten, volgens project Ringelschwanz⁶³

BIJLAGE 5 MIKROSUHLE

Een boer in Hamminkeln heeft tijdens zijn deelname aan het project “Ringelschwanz” in NRW zijn eigen innovatieve oplossingen gevonden als afleidingsmateriaal. Dit zijn onder andere het ophangen van ijsblokken (zowel gunstig voor afkoeling als afleiding) en de “Mikrosuhle”. Hier wordt een klein beetje strooisel in de stal gestrooid (mechanisch) en tegelijkertijd vallen er druppels water in de stal, waarmee de varkens een soort modder kunnen maken⁶⁴. Het systeem van de Mikrosuhle is ondertussen te koop bij het bedrijf HDT⁶⁵.



Natuurlijk gaat het hier niet om een wondermiddel, dat zonder andere maatregelen werkt. De boer let tegelijkertijd ook op andere aspecten van het management, zodat de varkens gezond blijven. Het systeem bewijst wel, dat het ook voor reguliere varkensstallen mogelijk is te stoppen met couperen.

BIJLAGE 6 ACTIVITEITEN VAN DIERENBESCHERMINGSORGANISATIES

In 2012 werd een petitie te stoppen met couperen aangeboden aan de EU commissarissen door de Deense dierenwelzijnsorganisatie Dyrenes Beskyttelse⁶⁶. De Europese Commissie gaf daarop het antwoord, dat de desbetreffende regelgeving met de lidstaten wordt besproken en dat deze discussies zullen aanhouden, om tot een oplossing te komen. Desondanks wijst de Commissie op het feit, dat het de verantwoordelijkheid van de lidstaten zelf is, om nakoming van EU-regelgeving in hun eigen land te controleren. De indieners van de petitie komen tot de conclusie, dat hardere maatregelen door de EU absoluut nodig zijn, wil er een verandering komen op het gebied van couperen⁶⁷.

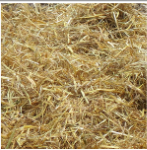



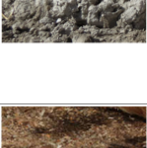

De dierenwelzijnsorganisatie Compassion in World Farming (CIWF) heeft tussen maart 2013 en 2014 475.576 tekeningen verzameld, om de EU Commissie erop te wijzen, dat zij strenger moeten letten op het nakomen van EU-regelgeving. Zij wezen vooral op de volgende praktijken, welke al verboden, maar in vele landen nog de standaard zijn:

- Verbod op permanent houden van zeugen in inseminatieboxen
- Verplicht aanbieden van geschikt afleidingsmateriaal
- Verbod op standaard couperen van staarten

CIWF heeft tussen 2008 en 2009 onderzoek gedaan op meer dan 70 bedrijven in zes Europese landen. In de meeste landen worden varkensstaarten gecoupeerd. 2013 heeft CIWF dit onderzoek in zes verdere landen herhaald en bleek bijna 100% van de varkensstaarten gecoupeerd te worden.

BIJLAGE 7 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		
			 The harder the plastic, the less chewable it is		 The harder the plastic, the less destructible it is
			 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
		 BUT  if recycled cardboards contain toxins		 Some rooting possible if left at floor level	
					
				 Some rooting possible if sacking left at floor level	
					

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 😞

Soil may contain edible components such as plant roots

BRONNEN

- ¹ Pigbusiness, 2010
- ² www.wageningenur.nl/nl/Dossiers/dossier/Staartbijten-voorkomen-bij-varkens.htm
- ³ Marc Bracke, Trouw, 2006, te raadplegen via www.trouw.nl/tr/nl/4324/Nieuws/article/detail/1704325/2006/12/21/Het-biggenstaartje-valt-te-redden-met-aandacht-en-stro.dhtml
- ⁴ Nanonni et al., 2014
- ⁵ The risks associated with tail biting in pigs, EFSA 2007, te raadplegen via onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2903/j.efsa.2007.611/full
- ⁶ Tail biting in pigs, Schrøder-Petersen en Simonsen, 2001. Te raadplegen via www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11681870
- ⁷ Kiley-Worthington, 1976
- ⁸ www.efsa.europa.eu/sites/default/files/scientific_output/files/main_documents/181e.pdf
- ⁹ Lauwere et al, 2009. Stoppen met couperen? Te raadplegen via edepot.wur.nl/50515
- ¹⁰ Zonderland, 2010
- ¹¹ Pigbusiness, 2010
- ¹² Mondelinge mededeling, 2007
- ¹³ eur-lex.europa.eu/legal-content/nl/ALL/?uri=CELEX:31991L0630
- ¹⁴ wetten.overheid.nl/BWBR0035091/2015-06-01#Hoofdstuk2_Paragraaf1_Artikel2.3
- ¹⁵ Lauwere et al, 2009. Stoppen met couperen? Te raadplegen via edepot.wur.nl/50515
- ¹⁶ www.animalwelfareintergroup.eu/2016/03/10/commission-recommendations-on-implementation-of-pig-welfare-legislation-do-not-leave-any-more-room-for-doubts/
- ¹⁷ ec.europa.eu/food/training_strategy/index_en.htm
- ¹⁸ [www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2014/509997/IPOL_STU\(2014\)509997_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2014/509997/IPOL_STU(2014)509997_EN.pdf)
- ¹⁹ www.wageningenur.nl/nl/project/Verantwoord-omgaan-met-staarten.htm
- ²⁰ EFSA, 2014
- ²¹ farewelldock.eu/news-from-the-netherlands-and-germany/
- ²² www.ikbnederland.nl/wp-content/uploads/2016/09/Productievoorwaardenreglement-IKBNV-versie-9-1-2.pdf
- ²³ www.wageningenur.nl/nl/artikel/Onderzoek-naar-voorkomen-en-bestrijden-van-staartbijten.htm
- ²⁴ Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz „Ratgeber zur Reduzierung des Risikos für Schwanzbeißen bei Schweinen“, 2016, te raadplegen via www.ml.niedersachsen.de
- ²⁵ „Entwicklung und Validierung von praxistauglichen Maßnahmen zum Verzicht des routinemäßigen Schwänzekupierens beim Schwein in der konventionellen Mast“, 2014, Sarah Pütz
- ²⁶ Moinard et al. (2003)
- ²⁷ Zonderland et al, Financiële consequenties van staartbijten bij varkens, 2011. Te raadplegen via edepot.wur.nl/188443
- ²⁸ Bracke et al., 2007; EFSA, 2011
- ²⁹ Bracke et al., 2006
- ³⁰ Friedhelm Jaeger „Das Projekt „intakter Ringelschwanz“ beim Schwein – stehen wir vor dem Durchbruch?“ Tierärztl. Umschau 68, 03-11 (2013) www.provieh.de/downloads_provieh/Jaeger-Projekt%20intakter%20Ringelschwanz.pdf
- ³¹ www.proteinmarkt.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Fachartikel_Fachartikel_-_Wasser_beim_Schwein-WEB.pdf
- ³² www.pigbusiness.nl/nieuws/431/drinkwater-varkens-vaak-niet-optimaal
- ³³ duurzaamvarkensvlees.nl/water-dat-je-zelf-wilt-drinken/
- ³⁴ „Entwicklung und Validierung von praxistauglichen Maßnahmen zum Verzicht des routinemäßigen Schwänzekupierens beim Schwein in der konventionellen Mast“, 2014, Sarah Pütz
- ³⁵ www.varkens.nl/techniek/slechte-luchtkwaliteit-stallen
- ³⁶ www.varkens.nl/techniek/slechte-luchtkwaliteit-stallen
- ³⁷ [www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2014/509997/IPOL_STU\(2014\)509997_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2014/509997/IPOL_STU(2014)509997_EN.pdf)
- ³⁸ Federation of Swedish Farmers “Swedish Pig Production”, November 2015, te raadplegen via www.lrf.se/sok/?query=swedish+pig+production
- ³⁹ farewelldock.eu/?s=feed
- ⁴⁰ [en.fvm.dk/fileadmin/user_upload/ENGLISH_FVM.DK/Themes/animal-welfare/Posters/F6-Gunnarsson et al 2015 poster .pdf](http://en.fvm.dk/fileadmin/user_upload/ENGLISH_FVM.DK/Themes/animal-welfare/Posters/F6-Gunnarsson_et_al_2015_poster_.pdf)
- ⁴¹ www.globalmeatnews.com/Industry-Markets/Boycott-of-Danish-pork-widens-in-Sweden
- ⁴² <http://www.boerderij.nl/Varkenshouderij/Nieuws/2016/10/Nieuw-krulstaartconcept-voor-Zweedse-markt-2898115W/>
- ⁴³ University of Helsinki, 2014
- ⁴⁴ farewelldock.eu/news-from-the-netherlands-and-germany/

-
- ⁴⁵ porcinehealthmanagement.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40813-016-0020-7
- ⁴⁶ www.evira.fi/en/animals/current_issues/2016/finnish-welfare-competence-exported-to-european-pig-farms/
- ⁴⁷ stud.epsilon.slu.se/7178/1/Edman_F_140820.pdf
- ⁴⁸ spectator.sme.sk/c/20041240/slovak-animal-rights-activists-call-for-a-law-to-protect-animals.html
- ⁴⁹ paduaresearch.cab.unipd.it/5841/1/Scollo_Annalisa_Tesi.pdf
- ⁵⁰ ec.europa.eu/dgs/health_foodsafety/information_sources/docs/presentation_08032013_6_wechsler_experience_from_switzerland_submitted_en.pdf
- ⁵¹ R. Wiedmann, In der Schweiz bleibt der Schwanz ganz, juni 2012, te raadplegen via www.landwirtschaft-bw.inf
- ⁵² Rudolf Wiedmann, juni 2012
- ⁵³ R. Wiedmann, In der Schweiz bleibt der Schwanz ganz, juni 2012, te raadplegen via www.landwirtschaft-bw.info
- ⁵⁴ Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz „Ratgeber zur Reduzierung des Risikos für Schwanzbeißen bei Schweinen“, 2016, te raadplegen via www.ml.niedersachsen.de
- ⁵⁵ www.wochenblatt.com/landwirtschaft/nachrichten/kupieren-brisanter-denn-je-10351.html
- ⁵⁶ www.fli.de/de/institute/institut-fuer-tierschutz-und-tierhaltung-itt/forschungsbereiche-arbeitsgruppen/ag-schweine/forschungsprojekt-schwip/
- ⁵⁷ Official Journal of the European Union Recommendations on the application of Council Directive 2008/120/EC
- ⁵⁸ ec.europa.eu/dgs/health_food-safety/information_sources/docs/ahw/20130909_presentation_euwelnet_en.pdf
- ⁵⁹ euwelnet.hwnn001.topshare.com/
- ⁶⁰ ec.europa.eu/food/training_strategy/index_en.htm
- ⁶¹ www.wageningenur.nl/nl/show/elearning-programma-voor-naleven-vereisten-hokverrijking-en-staart-couperen.htm
- ⁶² farewelldock.eu/project-objectives/
- ⁶³ „Entwicklung und Validierung von praxistauglichen Maßnahmen zum Verzicht des routinemäßigen Schwänzekupierens beim Schwein in der konventionellen Mast“, 2014, Sarah Pütz
- ⁶⁴ [youtube.com/watch?v=VgFgqyCFgXg](https://www.youtube.com/watch?v=VgFgqyCFgXg)
www.youtube.com/watch?v=NinczHSgfWE
- ⁶⁵ www.stallklima.de/Nachrichten/die-mikrosuhle-als-beschaefigung.html
- ⁶⁶ www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/peti/cm/914/914352/914352en.pdf
- ⁶⁷ [www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2014/509997/IPOL_STU\(2014\)509997_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2014/509997/IPOL_STU(2014)509997_EN.pdf)