



# Op weg naar ongecoupeerde varkensstaarten in Nederland

Verkenning van economische aspecten en mogelijkheden voor implementatie

Robert Hoste, Anita Hoofs, Mariël Benus, Izak Vermeij, Marcel van Asseldonk en Kiki Verheijen



# Op weg naar ongekoupeerde varkensstaarten in Nederland

Verkenning van economische aspecten en mogelijkheden voor implementatie

Robert Hoste,<sup>1</sup> Anita Hoofs,<sup>2</sup> Mariël Benus,<sup>1</sup> Izak Vermeij,<sup>2</sup> Marcel van Asseldonk<sup>1</sup> en Kiki Verheijen<sup>1</sup>

1 Wageningen Economic Research

2 Wageningen Livestock Research

Dit onderzoek is uitgevoerd door Wageningen Economic Research in opdracht van en gefinancierd door Stichting Vitale Varkenshouderij en gesubsidieerd door het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, in het kader van TKI Topsector onderzoek (Projectnummer LWV20.173).

Wageningen Economic Research  
Wageningen, mei 2023

---

RAPPORT  
2023-061  
ISBN 978-94-6447-709-2

---

Hoste, R., A. Hoofs, M. Benus, I. Vermeij, M. van Asseldonk, K. Verheijen, 2023. *Op weg naar ongekoupeerde varkensstaarten in Nederland; Verkenning van economische aspecten en mogelijkheden voor implementatie*. Wageningen, Wageningen Economic Research, Rapport 2023-061. 36 blz.; 2 fig.; 2 tab.; 29 ref.

Voor de transitie naar een varkenshouderij zonder couperen van staarten zijn berekeningen gedaan naar het effect op de kosten voor varkenshouders, naar voorwaarden voor implementatie in de keten, en naar mogelijkheden en de haalbaarheid van een calamiteitenfonds. De kosten voor het houden van dieren met ongekoupeerde staarten lopen op tot 26 euro per afgeleverd varken, en tot 29 euro per afgeleverd varken gedurende de leerfase. Aannemend dat er voor 5-15% van de varkens geen staartenbonus zal worden betaald, in verband met staartschade, bedraagt de benodigde vergoeding 28-31 euro per goedgekeurd varken om de kosten te dekken van het houden van varkens met ongekoupeerde staarten. Dit is gebaseerd op modelmatige berekeningen, waarbij literatuur en interviews zijn gebruikt voor de aannames.

For the transition towards pig farming without tail docking, an analysis has been performed of the cost increase, of conditions for supply chain implementation, and of opportunities and the feasibility of a calamity fund. Costs are mounting up to 26 euros per delivered pig, and to 29 euros per pig during the learning phase. Under the assumption that 5-15% of the pigs will have tail damage and thus will not be eligible for compensation, a remuneration of 28-31 euros per pig with undocked tail in good condition is necessary to cover costs on farm level. This derives from a model-based analysis, where assumptions were based on literature and interviews.

Trefwoorden: varkens, ongekoupeerd, staarten, krulstaart, kosten, calamiteitenfonds, productieketen

Dit rapport is gratis te downloaden op <https://doi.org/10.18174/630744> of op [www.wur.nl/economic-research](http://www.wur.nl/economic-research) (onder Wageningen Economic Research publicaties).

© 2023 Wageningen Economic Research

Postbus 29703, 2502 LS Den Haag, T 070 335 83 30, E [communications.ssg@wur.nl](mailto:communications.ssg@wur.nl), [www.wur.nl/economic-research](http://www.wur.nl/economic-research). Wageningen Economic Research is onderdeel van Wageningen University & Research.



Dit werk valt onder een Creative Commons Naamsvermelding-Niet Commercieel 4.0 Internationaal-licentie.

© Wageningen Economic Research, onderdeel van Stichting Wageningen Research, 2023

De gebruiker mag het werk kopiëren, verspreiden en doorgeven en afgeleide werken maken. Materiaal van derden waarvan in het werk gebruik is gemaakt en waarop intellectuele eigendomsrechten berusten, mogen niet zonder voorafgaande toestemming van derden gebruikt worden. De gebruiker dient bij het werk de door de maker of de licentiegever aangegeven naam te vermelden, maar niet zodanig dat de indruk gewekt wordt dat zij daarmee instemmen met het werk van de gebruiker of het gebruik van het werk. De gebruiker mag het werk niet voor commerciële doeleinden gebruiken.

Wageningen Economic Research aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Wageningen Economic Research is ISO 9001:2015 gecertificeerd.

Wageningen Economic Research Rapport 2023-061 | Projectcode 4400003350

Foto omslag: Wageningen University & Research

---

# Inhoud

<b>Woord vooraf</b>	<b>5</b>
<b>Samenvatting</b>	<b>6</b>
S.1 Kernvraag	6
S.2 Boodschap	6
S.3 Methodologie	7
<b>Summary</b>	<b>8</b>
S.1 Key question	8
S.2 Message	8
S.3 Methodology	9
<b>1 Op weg naar ongekoupeerde staarten bij varkens</b>	<b>10</b>
1.1 Huidige situatie: varkensstaarten worden gekoupeerd	10
1.2 Gewenste situatie: staarten worden niet meer gekoupeerd	10
1.3 Welke vergoeding is nodig en welke randvoorwaarden dienen vervuld te worden om uitbannen van staarten couperen mogelijk te maken?	11
1.4 Vergoeding van 28-31 euro en koppeling met Beter Leven keurmerk nodig, haalbaarheid calamiteitenfonds op korte termijn beperkt	11
<b>2 Benodigde vergoeding voor het houden van varkens met ongekoupeerde staarten</b>	<b>12</b>
2.1 Werkwijze, uitgangspunten en maatregelen	12
2.1.1 Rekenmodel voor vier bedrijfssituaties en drie productiefasen	12
2.1.2 Uitgangspunten zijn vastgesteld op basis van literatuur en interviews	13
2.1.3 Geselecteerde aanpassingen voor bedrijven om varkens met ongekoupeerde staarten te houden	13
2.2 Kosten voor bedrijfsaanpassingen variëren tussen bedrijfssituaties van 9 tot 26 euro per afgeleverd varken	14
2.3 Door leergeld liggen kosten in het begin 3 euro hoger	15
2.4 Vergoeding moet hoger zijn dan de kosten per dier	15
2.5 Voorstel voor vergoeding: 28-31 euro per afgeleverd varken	16
<b>3 Randvoorwaarden voor succesvolle implementatie van varkenshouderij met ongekoupeerde staarten</b>	<b>18</b>
3.1 Werkwijze: Interviews en literatuur	18
3.2 Ervaring opdoen en kennis delen noodzakelijk	18
3.3 Samenwerking in ketens is nodig, evenals aansluiting bij bestaande marktconcepten	18
3.4 Vaste vergoeding per varken heeft voorkeur	19
3.5 Vakmanschap is voorwaarde	19
3.6 Voorkeur voor handhaving aan de slachtlijn	20
3.7 Calamiteiten zullen blijven optreden	20
3.8 Level Playing Field in de EU is noodzakelijk	21
3.9 Retailketens op kleine schaal al aan het pionieren	21
3.10 Transitieperiode nodig voor leerervaringen	22
3.11 Werkplezier is punt van zorg	22
3.12 Passende genetica	22

---

<b>4</b>	<b>Opties voor een calamiteitenfonds</b>	<b>23</b>
4.1	Mogelijkheden van de financiering van risico's	23
4.1.1	Vijf principes zijn van belang bij risicoafdekking	23
4.1.2	Eigen risico en acceptatievoorwaarden door de verzekeringsmaatschappij zijn van belang	24
4.2	Praktijkvoorbeelden risicofinanciering in de varkenshouderij	25
4.2.1	Pas bij een grote groep potentiële deelnemers is er mogelijk interesse vanuit verzekeringen	25
4.2.2	Het verleden heeft laten zien dat het draagvlak om te verzekeren onder varkenshouders gering is	26
4.2.3	Slachtveeverzekering als optie doordenken	27
4.2.4	Garantstelling kan belemmering verminderen	27
4.3	Het draagvlak onder varkenshouders voor een calamiteitenfonds lijkt klein	28
<b>5</b>	<b>Discussie en aanbevelingen</b>	<b>29</b>
5.1	Discussie	29
5.2	Aanbevelingen	30
	<b>Bronnen en literatuur</b>	<b>31</b>
<b>Bijlage 1</b>	<b>Aannames voor de berekeningen</b>	<b>33</b>
<b>Bijlage 2</b>	<b>Geïnterviewden</b>	<b>35</b>

---

# Woord vooraf

De varkenshouderij werkt aan een transitie naar een duurzamere sector. Daarin spelen zeker in Nederland eisen op het gebied van, onder andere, dierenwelzijn een grote rol. De druk om te stoppen met het couperen van staarten van varkens vanuit nationale en internationale overheden en maatschappelijke organisaties neemt toe. Dit onderzoek gaat in op de vraag hoe varkens houden mét een krulstaart (dus zonder couperen) mogelijk gemaakt kan worden, vanuit het perspectief van de ketenbenadering.

Deze transitie is complex en vraagt inspanningen van alle partijen in de realisatie. Onze dank gaat uit naar de geïnterviewden, naar de varkenshouders van de studieclubs in Didam en Wanroij, voor hun inbreng en reflectie, en naar enkele ervaringsdeskundigen, vanuit het Norvida-(Zweden)programma en de biologische varkenshouderij. Van enkele ervaringsdeskundigen zijn, met hun toestemming, citaten overgenomen. Met deze analyse dragen we een steentje bij aan de transitie naar de krulstaart.



Ir. O. (Olaaf) Hietbrink  
Business Unit Manager Wageningen Economic Research  
Wageningen University & Research

---

# Samenvatting

## S.1 Kernvraag

Een van de ambities van de Coalitie Vitale Varkenshouderij is om stapsgewijs en verantwoord ernaar toe te werken dat per 2030 de varkens met krulstaart gehouden worden, dus dat staarten niet meer gecoupeerd worden. Dit vloeit voort uit Europese en Nederlandse regelgeving en sluit aan bij het convenant Dierwaardige Veehouderij (in wording). Om deze ambitie waar te kunnen maken is inzicht nodig op diverse gebieden. De onderzoeksvraag bestaat uit drie deelvragen:

1. Wat is de benodigde vergoeding voor het houden van varkens met ongecoupeerde staarten?
2. Wat zijn randvoorwaarden voor een succesvolle implementatie van varkenshouderij met een krulstaart?
3. Welke opties zijn er voor een calamiteitenfonds?

## S.2 Boodschap

- **Kosten voor het houden van dieren met ongecoupeerde staarten bedragen tot 26 euro per afgeleverd varken, of 29 euro gedurende de leerfase**

De kosten voor het houden van varkens met een ongecoupeerde staart hangen sterk af van de uitgangssituatie qua uitrusting en management van de varkensbedrijven. Kosten lopen op tot 26 euro per afgeleverd varken; hiervan is 10-11 euro voor de zeugenhouderijfase (per big). Voor bedrijven die al (bovenwettelijke) investeringen hebben gedaan, bijvoorbeeld omdat ze meedoen aan een marktconcept, liggen de kosten op circa 9 euro per afgeleverd varken, waarvan 4 euro voor de bigproductie. Additioneel dient nog gerekend te worden met kosten voor leergeld van 3 euro per dier gedurende de eerste twee tot vijf jaar.

- **Bij een verwachte 5-15% van de varkens met staartschade, is de benodigde vergoeding in de orde van 28-31 euro per dier waarvan de staart in goede conditie is**

Verwacht wordt dat 5-15% van afgeleverde varkens dusdanige staartschade zal hebben, dat deze niet in aanmerking komen voor een vergoeding voor ongecoupeerde staarten. Daarom moet de vergoeding per dier mét een staart in goede conditie hoger zijn dan de meerkosten per afgeleverd dier. Om de meerkosten van het houden van varkens met ongecoupeerde staarten te dekken is een vergoeding vanuit de afnemer nodig in de orde van 28-31 euro per afgeleverd varken met een staart in goede conditie. Hiervan is een bedrag van 11-12 euro per dier toe te rekenen aan de big van 25 kg. In de aanloopfase dient hier nog een bedrag van circa 3 euro per afgeleverd varken bijgeteld te worden.

Voor varkens die een vergoeding ontvangen voor houderij in een marktconcept op basis van het Beter Leven-Keurmerk (1 ster) dient een bedrag van 8 euro in mindering te worden gebracht op de genoemde vergoeding van 28-31 euro, om dubbeltelling te voorkomen (denk aan vergoeding voor leefoppervlakte).

- **In de pioniersfase is een koppeling met het Beter Leven keurmerk wenselijk; tegelijkertijd dient gewerkt te worden aan Level Playing Field binnen de EU**

Binnen de Nederlandse retailketens wordt al samengewerkt en kunnen aanvullende eisen eenvoudiger overeengekomen en vergoed worden dan bij niet-gecontracteerde afnemers buiten deze retailketens. Om verslechtering van de concurrentiepositie buiten de retailketens te voorkomen, is het nodig om te werken met gelijke eisen binnen de hele EU (Level Playing Field). Zonder adequate vergoeding van de additionele kosten zullen varkenshouders niet in staat zijn deze transitie in houderijsysteem te maken. Een vergoeding kan bij ketenpartners vandaan komen, of vanuit een hoger niveau van de marktprijs. Het laatste zal alleen plaatsvinden als een ban op staarten couperen Europa-breed wordt toegepast en afnemers geen keuze hebben tussen dieren met of zonder krulstaart. Er is een diepgevoelde zorg van varkenshouders over de



---

vraag of het stoppen met staarten couperen leidt tot beter dierenwelzijn. Dit is een afbreukrisico voor deelname aan het transitietraject.

- **Mogelijkheden en haalbaarheid van een calamiteitenfonds in de vorm van een veeverzekering, onderlinge fonds of slachtveeverzekering zijn op korte termijn beperkt**

Pas als een grote groep varkensbedrijven stopt met couperen van staarten is er voldoende marktpotentieel voor verzekeraars. Naar analogie van de voormalige slachtveeverzekering kan de vleesindustrie een vergoedingssysteem uitwerken voor het compenseren van geheel of gedeeltelijk afgekeurde dieren. De ontwikkeling van een vorm van risicoafdekking zal meerdere jaren in beslag nemen omdat onder meer schadestatistieken ontbreken. Ook heeft een calamiteitenfonds weinig draagvlak onder varkenshouders en zien deze liever voldoende vergoeding om de optredende schade te kunnen compenseren.

## S.3 Methodologie

Een modelmatige kostenberekening is opgesteld op basis van enkele scenario's van bedrijfssituaties. Deze bedrijfssituaties zijn onderscheidend naar de mate waarin de huidige bedrijfssituatie aangepast moet worden om geschikt te zijn voor het houden van varkens met ongecoupeerde staarten. Hiervoor is uitgegaan van de Welzijnscheck 2.0. Uitgangspunten zijn gebaseerd op literatuur en ervaringen die door middel van interviews zijn verzameld (zie 2.1 en bijlage 1). Gezien de relatief beperkte ervaringen zijn sommige aannames echter onzeker. In de kostenberekeningen is uitgegaan van investeringsbedragen voor de huisvesting uit de meest recente KWIN. Prijzen hierin zijn echter gebaseerd op de kostensituatie van voor het begin van de oorlog in Oekraïne; berekende additionele huisvestingskosten zijn daarmee onderschat. Voorlopige uitkomsten zijn getoetst met diverse (ervarings)deskundigen (zie bijlage 2).

Voor het onderzoek naar randvoorwaarden voor een succesvolle implementatie van varkenshouderij met ongecoupeerde staarten zijn een tiental semigestructureerde interviews gehouden. Ook het onderzoek naar een calamiteitenfonds is mede gebaseerd op interviews, naast input vanuit de literatuur.

---

# Summary

## S.1 Key question

One of the ambitions of the so-called Coalitie Vitale Varkenshouderij (Coalition for Vital Pig Husbandry) is that, as of 2030, all pigs in the Netherlands will have undocked tails. This emanates from European and Dutch legislation and links to the covenant Dierwaardige Veehouderij ('Respectful animal husbandry'). To be able to implement this ambition, insight is required into several areas. The research question consists of three sub-questions:

1. What compensation to farmers is necessary to be able to keep pigs with undocked tails?
2. Which conditions are to be met for a successful system implementation?
3. Which options are conceivable for a calamity fund?

## S.2 Message

- **Costs for pigs with undocked tails amount to 26 euros per delivered pig, or 29 euros during the learning phase**

Husbandry costs for pigs with undocked tails strongly depend on the baseline situation on farms regarding equipment and management. Costs for pigs with undocked tails are mounting up to 26 euros per delivered pig, of which 10-11 euros for the piglet production (per 25kg piglet). For farms having invested already in (beyond-legal) animal welfare measures, costs may amount to about 9 euros per delivered pig, of which 4 euros for the piglet phase.

Additional costs have to be counted during the learning phase of farmers, amounting to 3 euros per delivered pig. It is assumed that these costs are applicable during some two to five years.

- **Assuming some 5-15% pigs with tail damage and where no compensation will be paid, the necessary compensation amounts to 28-31 euros per pig with undocked tail in good condition**

It is assumed that not all pigs will be paid a compensation, since not all pigs meet criteria on tail damage. Therefore, the compensation for those pigs with a tail in good condition must be higher to cover the additional costs on farm level. To cover these additional costs, a compensation is necessary of 28-31 euros per pig with undocked tail in good condition, of which 11-12 euros are attributed to the piglet phase.

On top an amount of 3 euros per delivered pig is to be compensated during the learning phase. For pigs being remunerated for production under a market programme on the basis of the Beter Leven hallmark (1 star), an amount of 8 euros per pig is to be deducted from the aforementioned 28-31 euros per pig, to prevent double count.

- **During a pioneer phase of the programme, a link to the Beter Leven hallmark is eligible; in the meantime a Level Playing Field on banning tail docking within the European Union has to be endeavoured**

Within Dutch retail supply chains cooperation takes place among chain partners, so additional demands regarding a ban on tail docking can rather easily be agreed. An adequate compensation to be paid by supply chain partners downstream is necessary. To prevent deterioration of the competitive position of producers outside Dutch retail chains, a Level Playing Field within the European Union has to be endeavoured. Without adequate compensation of additional costs, pig farmers will not be able to make the transition towards undocked tails. A compensation can come from supply chain partners, or from a generally higher level of the market price. The latter will only take place if the European market will jointly ban tail docking and customers have no choice between pigs with or without curly tail.

- 
- **Opportunities and feasibility of a calamity fund, either as livestock insurance, mutual insurance, or a slaughter pig insurance, are limited in the short term**

Only if a large group of pig farms will stop tail docking, there will be sufficient market potential for insurance companies. By analogy with the former slaughter pig insurance initiative, a compensation system could be elaborated by the meat industry, to compensate for entirely or partly disapproved animals. The development of any mode of risk covering will take several years, among others, because information on damage prevalence and costs is lacking. A calamity fund has little support from pig farmers, who rather prefer a sufficient remuneration to compensate for tail biting damage.

## S.3 Methodology

A model-based analysis of additional costs has been performed, based on some scenarios of farm situations. These farm situations have a different baseline on necessary adaptations of equipment and management, to be able to stop tail docking. To that end we used the Welzijnscheck 2.0 (welfare check tool) as a starting point. Assumptions were based on literature, and experiences collected via interviews (see Section 2.1 and Appendix 1). Given the quite limited experiences, some assumptions are rather uncertain. In the cost calculations, we used investment amounts of the most recent KWIN (budgeting handbook). Prices in KWIN, however, are based on the cost situation pre-Ukraine war; additional housing costs are therefore underestimated. Tentative results were checked with several (experience) experts (see Appendix 2).

For the analysis of conditions for a successful system implementation, about ten semi-structured interviews were held. Also the analysis for a calamity fund was partly based on interviews, along input from the literature.

---

# 1 Op weg naar ongecoupeerde staarten bij varkens

## 1.1 Huidige situatie: varkensstaarten worden gecoupeerd

In de huidige praktijk van de varkenshouderij worden de staarten bij de meeste biggen gecoupeerd, om te voorkomen dat dieren bij elkaar in de staart bijten. Staartbijten kan leiden tot wonden en abscessen (Zonderland, 2010). Staartbijten is een multifactorieel probleem. Klimaat, voeding, water, omgeving, diergebonden indicatoren, genetica hebben hier allemaal invloed op en een onbalans kan resulteren in staartbijten. Sommige varkens zijn obsessieve bijters; dit zijn vaak de lichtere dieren met een afwijkend sociaal gedrag. Dit alles maakt staartbijten een complex onderwerp. Implementatie van de juiste aanpassingen voor het houden van varkens met ongecoupeerde staarten (krulstaarten) is hierbij een uitdaging. Aanvullende maatregelen voor het voorkomen van ongenoegen zijn in de huidige houderijsystemen niet eenvoudig te implementeren. Dit hangt samen met beperkingen in bouwblok en vergunningen, met de benodigde investeringen en met de ermee gepaard gaande kostenstijging, terwijl er vooralsnog geen vergoeding tegenover staat.

Met het oog op de bescherming van het welzijn van dieren, heeft de Europese Commissie (EC) in 2008 het routinematig couperen van staarten verboden (Richtlijn 2008/120/EG). Daarbij is couperen toegestaan als het op bedrijven niet mogelijk is om staartbijten te voorkomen. Deze uitzonderingssituatie is echter de gangbare praktijk op de meeste varkensbedrijven. Daarom heeft de EC in 2013 het thema staarten couperen opnieuw geagendeerd.

In 2013 is door LTO, NVV, Dierenbescherming en diverse ketenpartijen de Verklaring van Dalfsen opgesteld, met een routeplan naar het op termijn verantwoord stoppen met couperen. Vanuit dit initiatief is in 2014 en 2015 een demonstratieproject uitgevoerd op Varkensinnovatiecentrum Sterksel en is er een netwerkgroep geweest van acht varkenshouders die geëxperimenteerd hebben met minder kort couperen van staarten. Beide trajecten hebben een begin gemaakt met een zoektocht naar handvatten om couperen op bedrijven te kunnen stoppen. Het Zweedse Norvida heeft in samenwerking met het Duitse Tönnies in de jaren 2016-2022 een programma opgezet voor het leveren van varkens met een ongecoupeerde staart. Circa 10 Nederlandse varkenshouders hebben hierin meegedaan. Een groter aantal varkenshouders is er wel mee gestart, maar door tegenvallende resultaten en teruglopende vergoeding gestopt met houderij met ongecoupeerde staarten.

Minister Schouten van LNV heeft in 2019 in een Kamerbrief (Kamerstuk 28973) aangegeven dat ze het couperen van varkens in de Nederlandse varkenshouderij per 2030 wil beëindigen. Dit geeft de sector duidelijkheid. De Coalitie Vitale Varkenshouderij (CoViVa) is bezig met een 'Sporboekje' met activiteiten op weg naar volledige implementatie van ongecoupeerde staarten in Nederland. In het verlengde hiervan is in het PPS-project Vitale Varkenshouderij een deelproject Krulstaarten gedefinieerd. Dit onderzoek is hier onderdeel van.

## 1.2 Gewenste situatie: staarten worden niet meer gecoupeerd

Een voorwaarde om het uitbannen van het couperen van varkensstaarten mogelijk te maken, is dat varkenshouders minimaal een kostendekkende vergoeding ontvangen voor de noodzakelijke verandering van het houderijsysteem, het management, en de extra arbeid. Daarnaast is voldoende overgangstijd nodig om hiermee te kunnen (leren) werken. Bovendien dient de productieketen dusdanig ingericht te zijn, dat deze vergoeding aangeboord wordt en bij de varkenshouders terecht komt. Daarnaast is er duidelijkheid nodig over de vraag wie de kosten dekt als er toch uitbraken van staartbijten voorkomen.

---

## 1.3 Welke vergoeding is nodig en welke randvoorwaarden dienen vervuld te worden om uitbannen van staarten couperen mogelijk te maken?

Dit onderzoek gaat om de vraag naar de benodigde vergoeding voor het houden van varkens met ongekoupeerde staarten en het faciliteren van de implementatie in het Nederlandse varkenscluster.

Het gaat om de volgende deelvragen:

1. Wat is de benodigde vergoeding voor het houden van varkens met ongekoupeerde staarten?
2. Wat zijn randvoorwaarden voor een succesvolle implementatie van varkenshouderij met een krulstaart?
3. Welke opties zijn er voor een calamiteitenfonds?

Deze drie deelvragen worden ieder beantwoord in respectievelijk de hoofdstukken 2, 3 en 4. Hoofdstuk 5 geeft een discussie en aanbevelingen.

## 1.4 Vergoeding van 28-31 euro en koppeling met Beter Leven keurmerk nodig, haalbaarheid calamiteitenfonds op korte termijn beperkt

De kosten voor het houden van dieren met ongekoupeerde staarten bedragen tot 26 euro per afgeleverd varken. Aannemend dat er voor 5-15% van de varkens geen staartenbonus zal worden betaald, in verband met staartschade, bedraagt de benodigde vergoeding 28-31 euro per goedgekeurd varken om de kosten te dekken van het houden van varkens met ongekoupeerde staarten. In de leerfase dient hier nog een bedrag van circa 3 euro per afgeleverd varken bijgeteld te worden.

Voor varkens die een vergoeding ontvangen voor houderij in een marktconcept op basis van het Beter Leven keurmerk (1 ster) dient 8 euro in mindering gebracht te worden op de genoemde vergoeding van 28-31 euro per dier, om dubbeltelling te voorkomen.

Diverse randvoorwaarden voor implementatie van varkenshouderij met ongekoupeerde staarten spelen een rol. In de pioniersfase is een koppeling met het Beter Leven keurmerk wenselijk; tegelijkertijd dient gewerkt te worden aan Level Playing Field binnen de EU.

Mogelijkheden en haalbaarheid van een calamiteitenfonds in de vorm van een veeverzekering, onderling fonds of slachtveeverzekering zijn op korte termijn beperkt.

---

## 2 Benodigde vergoeding voor het houden van varkens met ongecoupeerde staarten

### 2.1 Werkwijze, uitgangspunten en maatregelen

#### 2.1.1 Rekenmodel voor vier bedrijfssituaties en drie productiefasen

De benodigde vergoeding voor het houden van varkens met ongecoupeerde staarten verschilt tussen ondernemers. Er is een grote variatie aan bedrijfsuitrusting en management tussen varkensbedrijven. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op berekeningen om te komen tot een voorstel voor een vergoeding. In een eerste stap worden de kosten berekend van houderij met krulstaart; vervolgens wordt ingegaan op de vraag wat de benodigde meerprijs zou moeten zijn per varken met een staart in goede conditie.

Om inzicht te krijgen in de kosten van aangepast huisvestingssysteem en management om ongecoupeerde staarten mogelijk te maken, zijn vier bedrijfssituaties modelmatig gedefinieerd voor een bedrijf met zeugen en idem voor een bedrijf met vleesvarkens. Deze vier bedrijfssituaties zijn onderscheidend naar de mate waarin de huidige bedrijfssituatie aangepast moet worden om geschikt te zijn voor het houden van varkens met ongecoupeerde staarten. Hiervoor is uitgegaan van de Welzijnscheck 2.0 (POV, 2021), waarbij onderscheid is aangebracht door selectie van een aantal criteria van de categorieën Voeding/water, Ruimte, Thermisch comfort, Hokverrijking en Diergezondheid.

In de berekeningen zijn drie productiefasen onderscheiden: kraamstal, biggenopfok en vleesvarkens. Een korte schets van de bedrijfssituaties, die onderscheiden zijn naar Bedrijfstype A, B en C, en type Pionier, is als volgt:

- a. Bedrijfstype A  
Traditioneel bedrijf. Staluitrusting is technisch niet meer up-to-date, er is een beperkte leefoppervlakte per dier, ventilatie is matig, er zijn onvoldoende drink- en vreetplaatsen, biggen op volledig kunststofrooster.
- b. Bedrijfstype B  
Bedrijf is deels modern en heeft al stappen gezet voor beter dierenwelzijn; er is een ruimer kraamhok; er zijn meer drink- en vreetplaatsen; wel is voor extra leefoppervlakte in opfok en vleesvarkens extra ruimte nodig.
- c. Bedrijfstype C  
Modern bedrijf met bovenwettelijke leefoppervlakte per dier. Bedrijfsuitrusting en management zijn op het bedrijf up-to-date; wel zijn nog stappen nodig voor het houden van varkens met ongecoupeerde staarten.
- d. Pionier  
Bedrijf dat qua uitrusting en management in staat is om varkens te houden met ongecoupeerde staarten. Aanpassingen zijn op dit bedrijfstype al doorgevoerd. Dit type bedrijf is de referentie waarmee meerkosten van de andere bedrijfstypen vergeleken worden.

Hoewel bedrijfsomvang niet gespecificeerd is, is in de aannames uitgegaan van een representatieve bedrijfsomvang van 900 zeugen. Voor vleesvarkens is de omvang gesteld op 8.000 dieren passend bij het zeugenbedrijf, maar daarmee groter dan de gemiddelde bedrijfsomvang in Nederland.

In de berekeningen zijn extra kosten en baten meegenomen van bedrijfsaanpassing, zoals voor verbouwing, arbeid en gebruik van hokverrijkingsmateriaal. Daarbij zijn alleen kosten van bovenwettelijke maatregelen in rekening gebracht. Voor de berekeningen is een rekenmodel in Excel opgesteld. Meerkosten zijn bepaald als kosten om te komen tot een houderijsysteem waarin de krulstaart mogelijk is (zoals bedrijf Pionier), en zijn uitgedrukt in euro per grootgebracht vleesvarken, exclusief btw, waarbij de kosten ook gesplitst worden getoond voor de zeugenhouderij (per 25-kg-big) en per vleesvarken.

## 2.1.2 Uitgangspunten zijn vastgesteld op basis van literatuur en interviews

Voor het vaststellen van uitgangspunten is literatuuronderzoek gedaan en zijn diverse personen geïnterviewd (bijlage 2). Ook is gebruikgemaakt van ervaringen van het demonstratieproject in Sterksel en de netwerkgroep van acht varkenshouders, biologische varkenshouders en varkenshouders die deelgenomen hebben aan het programma van het Zweedse Norvida (en Tönnies), en de varkenshouderij in Finland. Gezien de relatief beperkte ervaringen zijn sommige aannames echter onzeker. Uitgangspunten zijn ook getoetst bij deskundigen en in twee studieclubs van varkenshouders, en verder in de projectwerkgroep en Stuurgroep Diergezondheid/dierwelzijn van CoViVa.

In enkele situaties is vermindering van het aantal dieren aangenomen, om zodoende een oppervlaktevergroting per dier te kunnen realiseren. In dat geval is die krimp gelijkelijk van toepassing bij kraamzeugen, biggenopfok en vleesvarkens.

Er is rekening gehouden met economische schade door opbrengstdervingen en sterfte, als gevolg van bijterij (voor aannames over frequentie en kosten per betreffend dier zie tabel B1.1). Voor biggen en vleesvarkens die beschadiging oplopen door bijterij, is een groeivertraging van één week verondersteld. Voor het overige is in de berekeningen geen effect verondersteld van de bedrijfsaanpassingen op technische resultaten, zoals daggroei, voerconversie, uitval, aantal slachtbiggen, opbrengstprijzen biggen, of afkeuring. Waar meer ingestoken wordt op diergericht management en vakmanschap zou een verbetering van de technische resultaten kunnen optreden. De effecten hiervan zijn niet eenduidig uit literatuur af te leiden, en praktijkervaringen zijn nog onvoldoende duidelijk en eenduidig. Daarom is voor deze berekeningen het netto-effect op nul gesteld.

Verder is voor de vergelijkbaarheid voor alle bedrijfssituaties uitgegaan van voeding in de vorm van droogvoer. Eveneens voor de vergelijkbaarheid is in alle situaties verondersteld dat er niet gecastreerd wordt, zodat een mogelijk effect van niet-castreren uitgesloten is.

## 2.1.3 Geselecteerde aanpassingen voor bedrijven om varkens met ongecoupeerde staarten te houden

Om houderij met ongecoupeerde staarten mogelijk te maken zijn op de varkensbedrijven diverse maatregelen nodig. In tabel 2.1 zijn deze per thema gerangschikt.

**Tabel 2.1** *Aanpassingen voor bedrijven om varkens met ongecoupeerde staarten te kunnen houden, naar thema*

Thema	Aanpassingen
Voeding en water	Aanpassing drinknippel kraamhok, aantal drinknippels bij biggenopfok en vleesvarkens Uitbreiding vreetplekken Aanpassing voersamenstelling: optimalisatie gehalten aan Na, Mg, Try, dvLys a) en grondstofsamenstelling
Ruimte b)	Uitbreiding kraamhok naar 5,4 m <sup>2</sup> 1,1m <sup>2</sup> geïsoleerd biggenest Biggenopfok naar 0,4m <sup>2</sup> en deels dichte vloer; vleesvarkens naar 1,0m <sup>2</sup> Lagere bezetting voor opvang bijters/gebeten dieren
Thermisch comfort en luchtkwaliteit	Afdekken biggenest Optimalisering ventilatie, inclusief voorverwarming inkomende lucht
Hokverrijking	Efficiënte voldoende continue hokverrijking en 2x daags wroetvoer
Diergezondheid	Optimale stalreiniging
Arbeid	Extra tijd vanwege groter leefoppervlak per dier Staltijd voor dieraandacht Tijd voor optimale reiniging Extra tijd gedurende de leerfase Tijd voor inzet vangnet
Vangnet	Beschikbaarheid noodopvang Divers hokverrijkmateriaal
Leerfase	Inzet welzijnsspecialist, inzet klimaatspecialist/monitoring

a) Na: Natrium, Mg: Magnesium; Try: Tryptofaan; dvLys: darmverteerbaar Lysine; b) Waar uitbreiding van het leefoppervlak van toepassing is, is geteld met vermindering van het aantal dieren met 20%.

In de tabellen B1.2, B1.3 en B1.4 in bijlage 1 is aangegeven van welke aanpassingen per bedrijfssituatie en diercategorie is uitgegaan.

## 2.2 Kosten voor bedrijfsaanpassingen variëren tussen bedrijfssituaties van 9 tot 26 euro per afgeleverd varken

De meerkosten voor de benodigde bedrijfsaanpassingen om varkens met ongecoupeerde staarten te kunnen houden ten opzichte van de huidige situatie zonder deze aanpassingen, zijn weergegeven in tabel 2.2 en figuur 2.1.

**Tabel 2.2** Meerkosten van varkenshouderij met ongecoupeerde staarten voor verschillende bedrijfstypen, ingedeeld naar aandachtsgebied, naar kostenfactor en naar diercategorie (euro per afgeleverd dier)

Thema	Bedrijfstype A	Bedrijfstype B	Bedrijfstype C
<b>Ingedeeld naar aandachtsgebied</b>			
Water en voer	2,4	1,9	1,4
Leefoppervlakte	11,2	2,6	0,7
Vloer	0,9	0,0	0,0
Hokverrijking	2,1	2,1	0,5
Reiniging	0,6	0,6	0,0
Ventilatie	1,8	1,8	0,0
Observatietijd	4,5	4,3	3,5
Bijtschade	2,8	2,8	2,8
<b>Totaal</b>	<b>26,2</b>	<b>16,1</b>	<b>8,8</b>
<b>Ingedeeld naar kostenfactor</b>			
Stal	12,7	4,1	0,6
Arbeid	5,3	5,1	3,7
Overige kosten	5,4	4,1	1,8
Bijtschade	2,8	2,7	2,8
<b>Totaal</b>	<b>26,2</b>	<b>16,1</b>	<b>8,8</b>
<b>Ingedeeld naar diercategorie</b>			
Zeugenhouderij	10,5	5,0	3,5
Vleesvarkenshouderij	15,7	11,1	5,3
<b>Totaal</b>	<b>26,2</b>	<b>16,1</b>	<b>8,8</b>

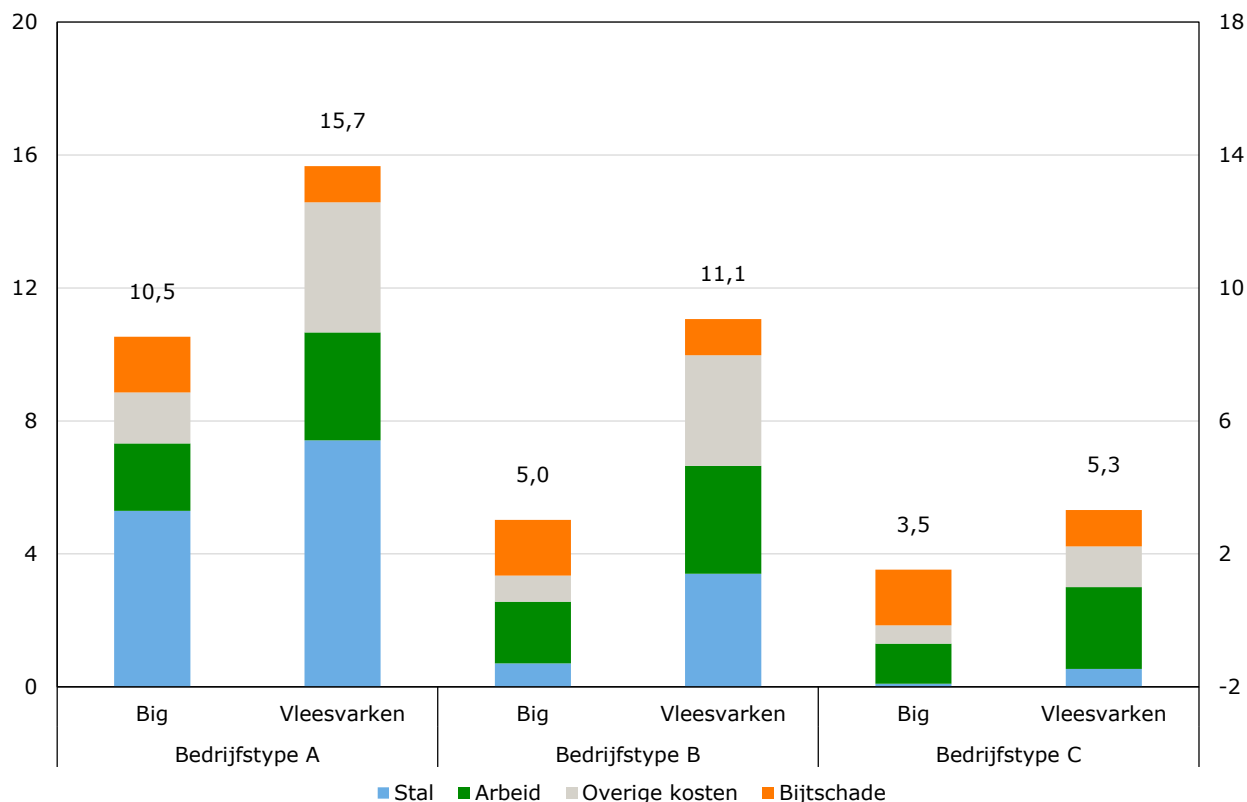
Optellingen kunnen afwijken door afrondingen. Meerkosten zijn kosten om te komen tot een houderijsysteem waarin de krulstaart mogelijk is (zoals bedrijf Pionier).

Uit tabel 2.2 blijkt dat de kosten voor het houden van varkens met ongecoupeerde staart oplopen tot 26 euro per dier in het scenario met de grootste benodigde aanpassingen in bedrijf en bedrijfsvoering (Bedrijfstype A); hiervan is 10-11 euro voor de zeugenhouderijfase (per big) en 16 euro voor de vleesvarkensfase. Voor bedrijfstype C met de minste benodigde aanpassingen liggen de kosten op bijna 9 euro, waarvan 3-4 euro voor de bigproductie.

De belangrijkste kostenposten zijn die voor vergroting van het leefoppervlak (tot 11 euro bij bedrijfstype A), voor schade als gevolg van bijterij (circa 3 euro per dier) en voor hokverrijking (oplopend tot circa 2 euro). Bovenop deze kosten komen de kosten voor leergeld van 3 euro per dier. Aangenomen is dat deze kosten voor de leerfase niet meer van toepassing zijn na twee tot vijf jaren. Deze periode kan tussen bedrijven sterk variëren.

De totale additionele kosten voor stal en inrichting bedragen bijna 13 euro bij Bedrijfstype A, 4 euro voor Bedrijfstype B en minder dan 1 euro per dier voor Bedrijfstype C. De extra arbeidskosten bedragen 4 tot 5 euro per afgeleverd dier.





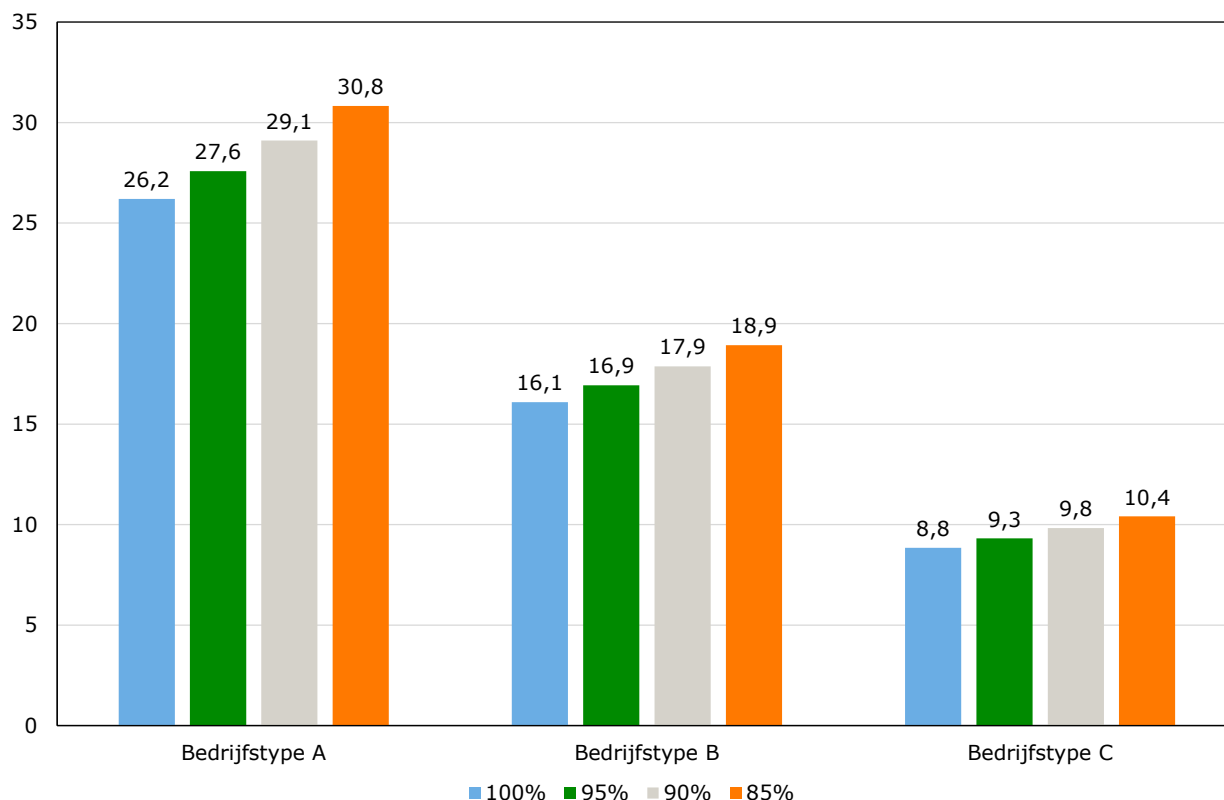
**Figuur 2.1** Meerkosten per bedrijfstype, gesplitst naar diercategorie (euro per afgeleverd dier)

## 2.3 Door leergeld liggen kosten in het begin 3 euro hoger

Varkenshouders hebben een periode nodig om de bedrijfsvoering te optimaliseren voor de houderij van varkens met ongecoupeerde staarten. In deze periode wordt extra arbeid gevraagd en zal meer hokverrijkmateriaal worden ingezet. Aangenomen is dat er kosten zijn voor het inzetten van een welzijnsspecialist, en van een klimaatspecialist en klimaatmonitoring. Verder is aangenomen dat er in de leerfase ook een verhoogde uitval/euthanasie is en groeivertraging en kortingen door bijtschade. De meerkosten hiervan bedragen bijna 3 euro. Dit komt boven op de bedragen per dier in tabel 2.2. Van de totale berekende kosten zal dit leergeld na de leerfase dus niet meer van toepassing zijn. De duur van deze leerfase varieert sterk tussen bedrijven, en duurt naar schatting twee tot vijf jaar.

## 2.4 Vergoeding moet hoger zijn dan de kosten per dier

Hoewel kosten van uitval en euthanasie zijn meegerekend in de kostenberekening, is geen rekening gehouden met dieren die verkocht worden en in de slachterij alsnog geen vergoeding (staartenbonus) krijgen. Hierbij is de aanname dat een vergoeding gebaseerd zal worden op de conditie van de staart in de zin van voorkomende beschadigingen. Dit is denkbaar als de staartlengte van alle geleverde dieren als objectief meetbaar criterium gehanteerd wordt. De extra kosten zijn gemaakt voor alle dieren, maar een vergoeding zou dan niet voor alle dieren van toepassing zijn. Om dit te compenseren, moet de vergoeding per dier met staart in goede conditie hoger liggen dan de gemiddelde kosten van alle dieren. Het verschil tussen gemiddelde kosten en de staartenbonus is afhankelijk van het aandeel geleverde dieren waarvoor geen vergoeding uitbetaald wordt.



**Figuur 2.2** Benodigde vergoeding per varken met staart in goede conditie bij diverse percentages staarten in goede conditie, bij verschillende Bedrijfstypen (euro per vleesvarken)

Bij een lager percentage varkens waarvoor bonus wordt uitbetaald dan 100%, dient de bonus per dier hoger te liggen. Bij 85% bonusbetaling bijvoorbeeld, stijgt deze met 2 euro (Bedrijfstype C) tot ruim 5 euro (Bedrijfstype A) per varken om de kosten op bedrijfsniveau te dekken.

## 2.5 Voorstel voor vergoeding: 28-31 euro per afgeleverd varken

Om te komen tot een voorstel voor een vergoeding wordt uitgegaan van de wens van de opdrachtgever en diverse geïnterviewden voor een *eenduidige staartbonus* per dier, onafhankelijk van verschillende uitgangssituaties van varkensbedrijven. Op basis van ervaring uit het buitenland en de biologische varkenshouderij, waar niet wordt gecoupeerd, mag niet worden aangenomen dat staartbijten volledig uitgebannen zou worden, ondanks substantiële aanpassingen in bedrijfsuitrusting en bedrijfsvoering. In de kruisstaartroutes van CoViVa wordt voor varkensbedrijven een definitie gehanteerd voor een ongekoupeerde staart in goede conditie: 'Een ongekoupeerde staart die geen zichtbare (bijt)wonden/korsten/zwellingen heeft en waarbij de staart een krul heeft.' Deze definitie is een richtlijn voor varkenshouders om te bepalen of zij in de route de volgende stap kunnen nemen, bijvoorbeeld van 4 tomen met ongekoupeerde staarten naar 8 tomen.

Aangenomen is dat afnemers/slachterijen een vergoedingssysteem uitwerken, waarbij de uit te betalen vergoeding afhangt van de conditie van de staarten, bijvoorbeeld lengte van de staart of voorkomen van wondjes. We gaan dus uit van een *deel van de dieren zonder staartenbonus*, omdat de staarten van deze dieren niet voldoen aan de criteria.

Er is ontoereikende informatie over de mate waarin varkenshouders erin slagen dieren te leveren met een staart die voldoet aan criteria voor uitbetaling van een staartenbonus, ten eerste omdat criteria nog niet

---

bekend zijn, ten tweede omdat ervaring met ongecoupeerde staarten beperkt is tot een klein aantal bedrijven en ten derde omdat bedrijven er ervaring mee moeten opdoen.

Om aan deze onzekerheid tegemoet te komen, wordt een bandbreedte gegeven voor een voorgestelde vergoeding. Uitgaande van de veronderstelling dat een substantieel deel van de bedrijven vergelijkbaar is met Bedrijfstype A en B, dient de vergoeding hiervan uit te gaan. Hierbij gaan we uit van meerkosten van afgerond 29 euro per afgeleverd vleesvarken uit een houderijsysteem met ongecoupeerde staarten, waar nog veel aanpassingen nodig zijn (Bedrijfstype A), en 19 euro per varken bij Bedrijfstype B, en verder een bandbreedte van het aandeel staarten in goede conditie van 85-95%.

**Om de meerkosten van het houden van varkens met ongecoupeerde staarten te dekken, is een vergoeding vanuit de afnemer nodig in de range van 28-31 euro per afgeleverd varken met een staart in goede conditie. In de leerfase dient hier nog een bedrag van circa 3 euro per afgeleverd varken bijgeteld te worden.**

Van de benodigde vergoeding van 28-31 euro is een bedrag van 11-12 euro per dier toe te rekenen aan de big van 25 kg. Voor varkens die een vergoeding ontvangen voor houderij in een marktconcept op basis van het Beter Leven keurmerk (1 ster) dient hierop 8 euro in mindering gebracht te worden, om dubbeltelling te voorkomen. Dit bedrag van 8 euro per afgeleverd varken is de orde van grootte van extra vaste kosten in een BLK-houderij ten opzichte van reguliere houderij, als gevolg van lagere hokbezetting.

Om deelname door varkenshouders te stimuleren is te overwegen de premie hoger te stellen, als beloning voor het pionieren en omdat risico's van bijterij nog niet goed in te schatten zijn.

Hierbij dient qua vergoeding gecorrigeerd te worden voor een eventuele dubbeltelling, voor zover binnen marktconcepten sommige maatregelen al vergoed worden (denk aan vergoeding voor leefoppervlakte). Kosten zijn berekend op basis van een groot aantal aannames en schattingen. Het is te overwegen deze kostenberekening over enkele jaren te herhalen en te actualiseren.

---

# 3 Randvoorwaarden voor succesvolle implementatie van varkenshouderij met ongekoupeerde staarten

Voor een succesvolle implementatie van varkenshouderij met ongekoupeerde staarten zijn diverse aspecten van belang. Deze worden in de volgende paragrafen behandeld.

## 3.1 Werkwijze: Interviews en literatuur

Voor het onderzoek naar randvoorwaarden voor een succesvolle implementatie van varkenshouderij met ongekoupeerde staarten is een tiental semigestructureerde interviews gehouden. In deze interviews werd ingegaan op de volgende gesprekspunten: Ideeën over systematiek voor pionieren met ongekoupeerde staarten; Niveau van vergoedingen; Duur van de systematiek; Aantal varkenshouders in pioniersfase; Wie betaalt?; Handhaving; en Hoe om te gaan met calamiteiten?

Interviews zijn gehouden met vertegenwoordigers van de vleesindustrie, retail en Dierenbescherming (zie bijlage 2). De interviews werden gehouden in september en oktober 2022 en duurden 1 tot 1,5 uur. Bovendien is informatie verwerkt vanuit de andere bronnen (zie Literatuur).

## 3.2 Ervaring opdoen en kennis delen noodzakelijk

De geïnterviewde partijen waren er unaniem positief over dat er gepionierd wordt met houderij met ongekoupeerde staarten. Varkenshouders hebben tijd nodig om voldoende inzicht te krijgen in het juiste management, maar ook tijd nodig om aanpassingen te doen in de bedrijfsuitrusting. Voor dat laatste zijn vaak investeringen nodig, en die moet passen in de bedrijfseigen investeringsritmes. Bovendien moet er financiële ruimte zijn om investeringen te doen, en op het moment van de interviews (herfst 2022) was er sprake van een al langere periode met negatieve marges.

De geïnterviewden uit de vleesindustrie en retail denken dat het pionieren het beste kan beginnen met bestaande retailketens. Hierbij zouden slachterijen ieder bijvoorbeeld 5 à 10 (vooral gesloten) varkensbedrijven kunnen selecteren die aan de slag gaan met ongekoupeerde staarten. Gezien de einddatum (2030) en de benodigde leertijd is het echter van belang om dit veel breder aan te vliegen en te zorgen dat varkenshouders op korte termijn de eerste stappen gaan zetten. Belangrijk is dat de bedrijven per keten samenwerken als groep pioniers, met een intensieve onderlinge informatie-uitwisseling. Verder is belangrijk een stappenplan op te zetten, en is begeleiding door een welzijnsspecialist van belang. Voor deze pioniersfase denken geïnterviewden uit de vleesindustrie aan een periode van bijvoorbeeld vijf jaar, terwijl retailers eerder denken aan een periode van twee jaar.

Verder valt te denken aan het ontwikkelen van een benchmark-instrument (zoals bij antibioticareductie), om inzicht in het vóórkomen en voorkómen van staartbijten te vergroten.

## 3.3 Samenwerking in ketens is nodig, evenals aansluiting bij bestaande marktconcepten

De geïnterviewde partijen waren alle van mening dat in de pioniersfase een koppeling met het Beter Leven keurmerk wenselijk is. De productieketens voor de Nederlandse supermarkten die het Beter Leven keurmerk benutten, werken in de regel al samen, en bieden een meerprijs voor aanvullende houderij-eisen. Het is dan

---

eenvoudiger te realiseren om een meerprijs voor ongekoupeerde staarten te realiseren, dan op een niet-gecontracteerde afzetmarkt in binnen- of buitenland. Er is wel commitment nodig vanuit zowel retail, als de Dierenbescherming en Stichting Beter Leven keurmerk (SBLk).

Volgens retailers is het niet mogelijk om te werken met een groei­model in het schap: een toenemend aandeel varkensvlees uit houderij met ongekoupeerde staarten. In elk geval kan er niet op deze wijze over gecommuniceerd worden naar consumenten, omdat er dan net zo'n verwarring kan ontstaan als bij groene stroom. Er kan dus pas communicatie plaatsvinden naar de consument, als de hele keten omgeschakeld is. Het is van belang om een goede communicatiestrategie op te zetten, om consumenten te vertellen waarom staarten couperen nu niet meer hoeft en eerder wel nodig was.

Zeker bij varkenshouders die afzetten buiten de binnenlandse retailconcepten is aandacht nodig voor de wijze van implementatie van het houden van dieren met ongekoupeerde staarten. Dit zal volgens geïnterviewden zeker niet vanzelf gebeuren, zolang er niet voorzien is in adequate vergoedingen. Over de vraag waar vergoedingen vandaan moeten komen van varkens die buiten de Nederlandse retailketens gehouden worden, werd verwezen naar de noodzaak voor een gelijke wetgeving binnen Europa (zie 3.7).

### 3.4 Vaste vergoeding per varken heeft voorkeur

De staartenvergoeding per afgeleverd dier dient volgens geïnterviewden zodanig te zijn dat meerkosten gedekt zijn. Er wordt in de varkenssector momenteel nagedacht over een koppeling van de vergoeding aan de lengte van de staart. Daarbij is het denkbaar dat alleen voor staarten boven een bepaalde lengte de staartenbonus wordt gegeven, maar ook een differentiatie naar staartlengte, en/of naar het percentage dieren met voldoende lange staarten per leverancier is te overwegen. Het gaat hierbij om de balans tussen voldoende stimulans via een positieve bonus voor ondernemers, en voldoende demotivatie via een dure malus van dieren met niet-geschikte staarten. Aangenomen mag worden dat de keten als geheel geen directe economische baat heeft bij het al of niet couperen, en een negatieve prikkel dus niet economisch gedreven is. Het is te overwegen een combinatie van positieve en negatieve prikkels te ontwerpen.

Gezien ervaringen met bestaande marktconcepten is het nodig dat de vergoeding (staartenbonus) meerjarig vaststaat; de zorg bestaat bij varkenshouders dat de vergoeding na een aanvankelijk kostendekkend niveau teruggeschroefd wordt. De meeste geïnterviewden zijn van mening dat vergoedingen in de pioniersfase van de supermarkten dienen te komen, aangezien de consument uiteindelijk dient te betalen voor de extra kosten. De geïnterviewden spreken hun voorkeur uit voor een vaste vergoeding per varken dat geleverd wordt met een ongekoupeerde staart in goede conditie. De meningen lopen uiteen of dit een uniforme vergoeding dient te zijn voor alle slachterijen/ketens, en of dat kartelrechtelijk wel toegestaan is. Aanbevolen wordt om bij Autoriteit Consument en Markt (ACM) na te gaan of een uniforme landelijke vergoeding kartelrechtelijk toegestaan is. In elk geval kan vanuit CoViVa een advies gegeven worden over de vergoeding. Dit dient dan te worden gedifferentieerd naar vergoeding per big en per slachtvarken.

Aanbevolen wordt om na te gaan of er mogelijkheden er zijn om aan te sluiten bij het Marktprogramma Verduurzaming Dierlijke Producten voor de pioniersfase. Ook wordt aanbevolen om uit te zoeken of er ruimte is voor vergoedingen voor houderij met ongekoupeerde staarten binnen de ECO-regeling, die momenteel door het ministerie van LNV wordt uitgewerkt.

### 3.5 Vakmanschap is voorwaarde

Voor het houden van varkens met ongekoupeerde staarten is vakmanschap doorslaggevend. Varkenshouder en ervaringsdeskundige Martin van de Peut stelt: 'Diergericht management is de cruciale factor' voor succesvol houden van varkens met ongekoupeerde staarten. Een andere geïnterviewde stelt: 'Ben je bereid het varken te lezen?'. Hierbij draait het om het uitgaan van behoeften en gedragingen van het dier. Dit moet het startpunt zijn in de bedrijfsvoering. Voor een deel van de ondernemers zal dit een omslag in het denken vergen.

---

Volgens geïnterviewden is vooral de biggenopfokfase van doorslaggevend belang voor bijtgedrag in het leven van een vleesvarken. Jurgen Hijink stelt: 'Door te investeren in een probleemloze opfok voorkom je problemen in de vleesvarkensfase.' Dit hangt samen met het goed omgaan met de speendip en een goed functionerende darmflora. Een intensieve samenwerking en informatie-uitwisseling tussen zeugenhouders en vleesvarkenshouders is dus van extra belang in een houderij met ongecoupeerde staarten. Nog afgezien van een eerlijke verdeling van de vergoeding tussen zeugenhouders en vleesvarkenshouders, die hiermee samenhangt.

Het al of niet hebben van dit *fingerspitzengefühl* voor diergedrag kon wel eens doorslaggevend worden in de vraag of een varkenshouder of zijn/haar personeel in staat is de dieren met ongecoupeerde staarten te houden, zonder grote uitbraken van bijterij, met dito welzijns- en economische nadelen.

De extra benodigde arbeid op de varkensbedrijven kan niet altijd, en zeker niet eenvoudig, ingevuld worden. Er is al jarenlang sprake van een krappe beschikbaarheid van medewerkers. Daar komt bij dat het gaat om medewerkers met de juiste vaardigheden om afwijkend diergedrag te herkennen en adequaat te kunnen handelen. Het inzetten van medewerkers met een andere taal kan daarbij belemmerend zijn vanwege de noodzaak voor intensieve communicatie en begeleiding.

In andere complexe dierenwelzijnsverbeteringen in de varkenshouderij zoals vrijloopkramen, non-castratie en reductie van het gebruik van antibiotica, waarbij meer vakmanschap nodig is, zijn de afgelopen jaren enorme stappen gezet. Dit stemt hoopvol dat ook stappen gezet kunnen worden met niet-couperen van staarten. Aanbevolen wordt om cursussen diergericht management aan te bieden, evenals het opleiden van extra welzijnsspecialisten. Daarnaast wordt aanbevolen om in het praktijkonderwijs extra aandacht te besteden aan diergericht management (denk aan Varkenssignalen). Verder wordt aanbevolen om technologische oplossingen te ontwikkelen voor real-time herkenning van afwijkend gedrag van varkens (hangende staarten, staartbijten), als aanvulling op het vakmanschap van de varkenshouders en medewerkers.

### 3.6 Voorkeur voor handhaving aan de slachtlijn

De geïnterviewden hebben een duidelijke voorkeur voor handhaving op niet-couperen door middel van een controle op ongecoupeerde staarten aan de slachtlijn. Daar kan dan ook de uitbetaling op gebaseerd worden. Handhaving op de bedrijven, bijvoorbeeld bij jaarlijkse controle voor IKB of BLK, is (dan) niet nodig.

Behalve bij levende export is er verder geen handhaving nodig, tenzij er een gezamenlijk Calamiteitenfonds zou komen (zie 3.7 en hoofdstuk 4), en varkenshouders een beroep hierop zouden willen doen.

### 3.7 Calamiteiten zullen blijven optreden

De verwachting van geïnterviewden, maar ook van varkenshouders die nu nog geen ervaring hebben met houden van varkens met ongecoupeerde staarten, is dat er af en toe calamiteiten zullen optreden. Een calamiteit is dan een zogenaamde uitbraak van staartbijten. Dat kan volgens varkenshouders die wél ervaring met het thema hebben, gebeuren bij een weeromslag, bij pas-geoogste granen, bij afwijkende voerkwaliteit als er bijvoorbeeld mycotoxinen in de granen zitten, of, meer in het algemeen, bij ongerief van de dieren. Zo'n calamiteit is niet altijd te voorkomen, maar met acuut ingrijpen wel te stoppen. In zo'n vangnet worden bijtende varkens, of juist de gebeten dieren, afgezonderd, en wordt meteen veel en afwisselend extra hokverrijkingsmateriaal gegeven. Door actief waarnemen en snel handelen, kan een uitbraak meteen worden aangepakt om escalatie te voorkomen.

Toch kan het niet altijd worden voorkomen dat er dieren gebeten worden en ernstig aangetast worden. Dit leidt tot de noodzaak om af en toe een aantal dieren te euthanaseren. Volgens geïnterviewden is het belangrijk om op bedrijfsniveau een oplossing (vangnet) te hebben voor zulke calamiteiten. Een

---

gesprekspartner kwam met het idee om dieren op het erf te euthanaseren, en vervolgens naar een noodslachtplaats te brengen voor verdere verwerking met het oog op consumptie.

Transport van dieren met (licht) aangetaste staarten is een probleem en niet altijd eenduidig. In deze discussie gaat het over de veronderstelde mate van lijden tijdens het transport. Aanbevolen wordt dat de sector met de NVWA duidelijke afspraken maakt voor eenduidige richtlijnen over het transporteren van dieren met aangetaste staarten ('oranje varkens'), en over de vraag wanneer euthanasie op het bedrijf nodig is, en wat er mogelijk is met het oog op verdere verwerking. Daarnaast wordt aanbevolen om af te stemmen met Stichting Beter Leven keurmerk over hoe om te gaan met dieren met aangetaste staarten.

Naast aandacht voor juridische en technische aspecten, dient er ook financieel een oplossing te komen voor calamiteiten, vooral voor onverwachte uitbraken van bijterij. Volgens sommige geïnterviewden is een calamiteitenfonds dringend nodig, omdat het ontbreken ervan een belemmering zou vormen voor de transitie van varkenshouders naar houderij met ongecoupeerde staarten. Overigens wordt dit niet ondersteund door de meerderheid van de varkenshouders in beide studieclubs; deze willen liever een ruimere vergoeding, waaruit ze de kosten van een uitbraak zelf kunnen opvangen. Een suggestie vanuit het veld is om het fiscaal mogelijk te maken om te reserveren voor kosten van een uitbraak, zoals reserveren voor asbestsanering. Het is niet onderzocht of de overheid hiervoor openstaat.

### 3.8 Level Playing Field in de EU is noodzakelijk

Level Playing Field (gelijk speelveld) duidt op een gelijke benadering van varkenshouders binnen de EU, waarbij nationale wetgeving niet leidt tot concurrentienadelen ten opzichte van varkenshouders in andere EU-landen. Als de varkenssector in Nederland eenzijdig volledig overgaat op uitsluitend houderij van dieren met ongecoupeerde staarten, zal dit voor een meerderheid van de varkenshouders leiden tot grote economische nadelen. De productiekosten lopen substantieel op, maar afnemers in binnen- en buitenland hebben geen prikkel om een meerprijs te betalen. Sterker: biggen met een ongecoupeerde staart zouden in sommige afzetmarkten minder kunnen opbrengen dan met gecoupeerde staart, omdat afnemers beducht zijn voor het vergrote risico op staartbijten. Daar komt bovenop dat afnemers in de binnenlandse retailketens een vergoeding voor de meerkosten voor ongecoupeerde staarten kunnen gaan schrappen, aangezien eisen aan producenten niet langer bovenwettelijk zijn.

Aanbevolen wordt dat de Nederlandse overheid insteekt op een gelijk speelveld in de Europese Unie, waarbij alle Europese varkenshouders dan moeten omschakelen naar een houderij met ongecoupeerde staarten. De ervaring leert dat de marktprijs, die vooral (Noordwest-)Europees tot stand komt, mee zal stijgen met de gestegen kosten in verband met ongecoupeerde staarten. Door in te zetten op Level Playing Field zullen de concurrentieverhoudingen binnen de EU in balans blijven. Punt van aandacht is dan nog wel de gelijktijdigheid om dit in de EU te implementeren en feitelijk te realiseren, evenals de handhaving. Gezien de al opgedane ervaringen is EU-brede implementatie een zaak van lange adem. Daarom is aandacht nodig voor een realistisch tijdpad voor varkenshouders die niet in binnenlandse meerwaarde-concepten produceren.

Indien er in Nederland een wettelijk volledig verbod komt op couperen van staarten, dan wordt aanbevolen dat de politiek eisen stelt aan productieomstandigheden van producten die hier verkocht worden aan consumenten. Het is te verwachten dat de retail anders in het buitenland gaat inkopen, tegen relatief lagere inkooprijzen, en de binnenlandse producenten hiervan de dupe worden.

### 3.9 Retailketens op kleine schaal al aan het pionieren

Meerdere retailketens zijn bezig met pionieren op het thema ongecoupeerde staarten. Enkele retailers wilden wel meewerken aan een interview, enkele andere niet. Het lijkt erop dat deze retailers ook bezig zijn met het thema, en daarover geen informatie wilden delen. Ook de Dierenbescherming is positief over de transitie naar houderij met ongecoupeerde staarten, en het opnemen hiervan in het Beter Leven kenmerk.

---

Waar diverse pioniersprojecten parallel lopen, is het een uitdaging om te zoeken naar coherentie en sectorale uitstraling.

### 3.10 Transitieperiode nodig voor leerervaringen

Er is een ruime transitieperiode nodig zowel voor varkenshouders als voor afnemers, erfbetreders en de sector als geheel. Hierbij speelt mee dat bedrijven moeten kunnen investeren in aangepaste huisvesting, dat er brede ervaringen opgedaan moeten worden in geschikte houderij en adequate maatregelen in het geval van uitbraken van bijterij, en dat er geen sprake moet zijn van een concurrentievervalsing door ongelijke regelgeving binnen de EU.

Jeroen Neimeijer, biologisch varkenshouder en ervaringsdeskundige, verwoordde het als volgt: 'De sector moet niet te snel overgaan op houderij met ongekoupeerde staarten; neem de tijd voor het opdoen van leerervaringen.'

Ter indicatie schatten we dat het gaat om een benodigde transitieperiode voor individuele bedrijven van twee tot vijf jaar. Dit betreft uitsluitend de houderij, en staat los van de vermarkting van de dieren tegen een adequate meerprijs.

### 3.11 Werkplezier is punt van zorg

Voor ondernemers zijn problemen met staartbijten niet alleen een kostenpost, maar het kan ook ten koste gaan van de arbeidsvreugde. Als het houden van varkens met ongekoupeerde staarten succesvol verloopt, kan het de aantrekkelijkheid van het vak vergroten, mits de vergoeding toereikend is. In gesprekken met varkenshouders is echter een diepgevoelde zorg waargenomen of stoppen met couperen daadwerkelijk leidt tot verbetering van het dierenwelzijn. Een aantal van de benaderde varkenshouders verwacht regelmatig terugkerende uitbraken van bijterij. Sommige ondernemers zijn daardoor sceptisch over het nettoresultaat van de overgang naar ongekoupeerde staarten: de eenmalige ingreep van staarten couperen is minder ingrijpend dan de problemen van bijterij, zeker in geval van 'een bloedbad', met wondjes, abscessen, eventuele achterhandverlammingen en de nodige dieren die geëuthanaseerd moeten worden. Er is gesteld dat dit kan leiden tot slapeloze nachten en psychische problemen. Overigens lijkt de scepsis bij varkenshouders met ervaring in het houden van varkens met ongekoupeerde staarten minder het geval. Er zal dus deels sprake zijn van zorg voor het onbekende. Belangrijk is een zorgvuldig traject, met een combinatie van voldoende overgangstijd, delen van leerervaringen, begeleiding en voldoende vergoeding voor de nodige meerkosten. Aanbevolen wordt voldoende tijd te bieden voor varkenshouders om over te schakelen, met een ondersteunend begeleidings- en leertraject en goede vergoeding van meerkosten.

### 3.12 Passende genetica

Varkenshouders hebben ook genoemd dat het nodig is om aandacht te besteden aan de juiste genetica. Vooral is er behoefte aan 'socialere' dieren, die minder neiging hebben tot staartbijten.



---

## 4 Opties voor een calamiteitenfonds

Voor de transitie naar een varkenshouderij zonder couperen van staarten zijn de mogelijkheden en haalbaarheid van een vorm van een calamiteitenfonds onderzocht. Essentie van een calamiteitenfonds is dat varkenshouders een beroep hierop kunnen doen in geval van schade als gevolg van staartbijten. De verwachting is dat varkenshouders de stap zetten naar het stoppen met couperen indien de financiële risico's afgedekt kunnen worden. Verschillende oplossingen van risicofinanciering zijn onderzocht waarbij de voor- en nadelen zijn weergegeven.

### 4.1 Mogelijkheden van de financiering van risico's

Het begrip risico wordt bepaald door de twee elementen 'kans' en 'omvang' van een potentieel gevaar. De kans is de waarschijnlijkheid dat het gevaar optreedt. Omvang of ernst is het gevolg indien men aan het gevaar wordt blootgesteld. Ervaringen met ongecoupeerde staarten door enkele varkenshouders tonen aan dat af en toe een 'uitbraak' van staartbijten te verwachten is. Gezien de grote economische schades die kunnen ontstaan bij uitbraken van staartbijten kan dit consequenties hebben voor de bedrijfscontinuïteit. Risico's met een lage frequentie en een grote omvang zal de onderneming doorgaans overdragen (in de vorm van een verzekering) om de continuïteit niet in gevaar te brengen.

#### 4.1.1 Vijf principes zijn van belang bij risicoafdekking

In dit deel zal verder op hoofdlijnen ingegaan worden op de (on)mogelijkheden rond de financiering van kosten van uitbraken van staartbijten met (slacht)veeverzekeringen. Met name de veranderde factoren die van belang zijn in een verzekering of andere vorm van risicoafdekking worden behandeld. De grondbeginselen van verzekeren zijn in te delen in een aantal principes (Ray, 1967; Rejda, 1998), waarbij vijf met name van belang zijn bij staartbijten, te weten:

1) *Voldoende statistische gegevens over het optreden en omvang van schade.*

De verzekeraar moet over voldoende statistische gegevens beschikken over het optreden en omvang van schade om de risicopremie te kunnen bepalen, aan de hand van een groot aantal schadegevallen en bij voorkeur op basis van een tijdreeks van getaxeerde claims.

2) *Geen beïnvloeding van de schade door de verzekerde (anders dan in het kader van preventie; in verband met moral hazard).*

Verzekeraar zijn risico's die buiten de invloedssfeer staan van een verzekerde (managementrisico's wil men uitsluiten). Het gevaar behoort zodanig te zijn dat het niet (on)opzettelijk kan worden veroorzaakt door de verzekerde zonder dat daar een offer tegenover staat: de verzekeraar mag de verzekerde geen winst opleveren. Dit is het morele aspect (moral hazard) van het risico dat een verzekeringsnemer opzettelijk of onopzettelijk zijn risicogedrag afstemt door verzekerden bepaalde acties te ondernemen of juist na te laten nadat ze verzekerd zijn.

3) *Geen anti-selectie van potentiële verzekerden.*

Per soort risico vindt waarschijnlijk anti-selectie plaats. Slechts zij zullen zich verzekeren die ook daadwerkelijk (meer) risico lopen. Men spreekt van vermijdbare autoselectie als de selectie een gevolg is van het feit dat de verzekeraar een soepele acceptatiepolitiek voert en/of zijn premies weinig differentieert, en de kandidaat-verzekerde daar gebruik van maakt. De individuele premie dient in overeenstemming te zijn met het individuele risico. Onvermijdbare zelfselectie is het gevolg van asymmetrische informatie. Ze treedt op als de kandidaat-verzekerde een informatievoorsprong heeft op de verzekeraar, doordat de kandidaat zijn eigen situatie vrij nauwkeurig kent terwijl de verzekeraar geen weet heeft van bepaalde aanwezige risicoverzwarende factoren (omdat hij bepaalde gegevens niet kent of niet mag opvragen).

---

4) *Schade moet (eenvoudig) te taxeren zijn.*

Het verlies moet vast te stellen en meetbaar zijn. Het moet eenduidig zijn of het gaat om een op de polis gedekte schade of niet.

5) *Een verzekeringspremie moet bedrijfseconomisch acceptabel zijn.*

Het verlies, veroorzaakt door het risico, moet groot genoeg zijn om een aanzienlijke reductie van inkomen of vermogen te betekenen. Kleine schadeposten worden uit de verzekering gelaten: de voordelen die men van schadevergoeding geniet wegen doorgaans niet op tegen de bijbehorende transactiekosten en risicopremies.

#### 4.1.2 Eigen risico en acceptatievoorwaarden door de verzekeringsmaatschappij zijn van belang

Bij het risico van staartbijten wordt niet zonder meer aan alle eisen van verzekerbaarheid voldaan. Bij de opzet van een verzekering dient met de onder genoemde aspecten rekening te worden gehouden.

1) *Voldoende statistische gegevens over het optreden en omvang van schade.*

Er is weinig tot geen ervaring met het niet-couperen van staarten. Betrouwbare informatie over frequentie en hoogte van schade van staartbijten ontbreken in de gangbare veehouderij. In de biologische varkenshouderij is couperen verboden, maar bekend is dat staartbijten wel voorkomt. In het algemeen kan gesteld worden dat een uitbraak van staartbijten relatief frequent kan voorkomen (per bedrijf bijvoorbeeld eens per drie jaar, maar ook meer dan eens per jaar). De omvang van de schade kan variëren van beperkt, als tijdig ingegrepen wordt (bijvoorbeeld enkele dieren per koppel), tot hoog, als euthanasie van dieren nodig is. Omdat staartbijten een multifactorieel probleem is, zijn de risico's in bepaalde jaargetijden (lente en herfst bij hoge temperatuurschommelingen binnen een etmaal) groter dan in het rest van het jaar.

2) *Moral hazard kan worden beperkt door het invoeren van een eigen risico per verzekerde en door het opstellen van acceptatievoorwaarden*

De verzekerde kan het risico verminderen door omstandigheden te optimaliseren en goed management te plegen. Daarnaast kan snelle waarneming van begin van staartbijten en juiste curatieve vangnetmaatregelen de omvang van de schade sterk beperken. Achteraf objectief vaststellen door de verzekeraar of de juiste maatregelen op het juiste moment doorgevoerd zijn door de verzekerde, is vrijwel onmogelijk.

Moral hazard kan enerzijds worden beperkt door het invoeren van een substantieel eigen risico per verzekerde en anderzijds door het opstellen van acceptatievoorwaarden (middels artikel over algemene uitsluitingen). Bijvoorbeeld varkenshouders komen alleen in aanmerking om zich te verzekeren indien ze kunnen aantonen dat ze meerdere rondes schadevrij zijn geweest en dus het management van krulstaarten onder de knie hebben. Overwogen kan ook worden om een bonus-malussysteem te hanteren om het managementrisico te beheersen. Het bonus-malussysteem werkt met een bonus-malusladder. Deze ladder bestaat uit een aantal treden. Aan elke trede is een bepaalde korting of toeslag op de premie gekoppeld. Na een jaar waarin geen schade ten laste van de verzekering is gekomen, stijgt de verzekerde één trede. Het bonus-malussysteem beloont varkenshouders met schadevrije rondes/jaren met een lagere premie. Varkenshouders met schades worden geconfronteerd met een hogere premie.

3) *Een gedifferentieerde premie is van belang ter voorkoming van anti-selectie*

Het optreden van het risico is naar alle waarschijnlijkheid niet homogeen verdeeld omdat het een zogenaamd multifactorieel probleem betreft. Ondernemers die het houden van varkens met krulstaarten in de vingers hebben, zullen niet bereid zijn de gemiddelde premie te betalen en dragen het gehele risico liever zelf. Ervaringen leren dat anti-selectie in enige mate zal plaatsvinden, zeker bij het opstarten van een verzekering. Een gedifferentieerde premie is van belang ter voorkoming van anti-selectie en ter vergroting van het draagvlak, zodat het risico meer gespreid wordt.

4) *Schade moet (eenvoudig) te taxeren zijn.*

Schade door staartbijten is moeilijk te bepalen en omvat de kostenposten van het behandelen van dieren (arbeid en medicijnen), afzonderen van dieren (huisvestingskosten), en lagere opbrengsten door groeivertraging en geheel of gedeeltelijk afkeuren van dieren. Het objectief vaststellen van de schade is daardoor lastig of onmogelijk. Een verzekering op basis van schadeloosstelling zal gepaard gaan met

---

aanzienlijke taxatiekosten. Een alternatieve optie om de transactiekosten te verlagen is een sommenverzekering. Dit is een verzekering die, in tegenstelling tot de schadeverzekering, niet tot doel heeft opgelopen schade te vergoeden. In plaats hiervan keert de sommenverzekering een van tevoren afgesproken bedrag uit.

5) *Een verzekeringspremie moet bedrijfseconomisch acceptabel zijn.*

De mate van incidentie en omvang van schades van uitbraken van staartbijten zijn hoegenaamd onbekend. Door premiedifferentiatie zullen ondernemers die het houden van varkens met krulstaarten niet in de vingers hebben, geconfronteerd worden met relatief hoge premies (frequente en hoge schade maken dat de gebeurtenis moeilijk of niet verzekeraar is) of ze gaan de varkens weer couperen.

Samenvattend kan worden gesteld dat genoemde aspecten geen onoverkomelijk probleem zijn, maar het betekent wel dat bij het ontwikkelen van een verzekering met name premiedifferentiatie, het eigen risico en de acceptatievoorwaarden door de verzekeringsmaatschappij van belang zijn.

## 4.2 Praktijkvoorbeelden risicofinanciering in de varkenshouderij

### 4.2.1 Pas bij een grote groep potentiële deelnemers is er mogelijk interesse vanuit verzekeringen

#### *Veeverzekeringen in Nederland*

Een aantal verzekeringsmaatschappijen bieden een veeverzekering aan in Nederland, met name Achmea (Interpolis en Topland), Nationale Nederlanden, Klaverblad en Univé. LTO Verzekeringen is zelf geen risicodragers maar het is mogelijk risico's te verzekeren via een veeverzekering met LTO Verzekeringen als tussenpersoon.

In de varkenshouderij is een veeverzekering met een dekking voor dierziekten niet gangbaar. Gedekte gebeurtenissen als gevolg van onder meer brand, storm en verstikking zijn meer gangbaar. Er is geen verzekering tegen staartbijten.

In de melkveehouderij is een rundvee(ongevallen)verzekering wel mogelijk (maar een minderheid van de melkveehouders heeft deze dekking). De beschikbare polissen verschillen ten aanzien van de gedekte (en met name uitgesloten) risico's, verzekerde waarde en het eigen risico (per jaar / per gebeurtenis). Gedekte evenementen zijn doorgaans sterfte en noodzakelijke afvoer/afmaken door ziekte en acute vergiftiging, ongeval en diefstal. Naast dekking van de schade aan het vee worden in veel gevallen ook bijkomende zaken als vrachtkosten voor afvoer van dieren, extra dierenartskosten en onderzoekskosten vergoed, maar dit verschilt per verzekeraar. Van de verzekering is uitgesloten schade als gevolg van bedrijfsgebonden dierziekten en specifieke uier- en pootaandoeningen. Een nog kleinere groep van melkveebedrijven heeft een aanvullende calamiteitenverzekering afgesloten. Uitgekeerde schade als gevolg van bijvoorbeeld ruiming door Mond- en Klauwzeer is aan de hand van de vervangingswaarde (vooraf afgesproken verzekerde waarde per rund). Deze extra bij te verzekeren gevolgschade vergoedt 10-15% van het verzekerde bedrag.

Samenvattend kan geconcludeerd worden dat markt van veeverzekeringen in Nederland een nichemarkt is met een relatief beperkte omvang. Verzekeren tegen staartbijten is momenteel niet mogelijk vanwege de eerdergenoemde knelpunten. Pas als een grote groep varkensbedrijven stopt met couperen van staarten dan wel verplicht worden hiermee te stoppen is de markt (wellicht) interessant voor verzekeraars. De ontwikkeling van een dergelijke verzekering neemt meerdere jaren in beslag omdat onder meer schadestatistieken ontbreken.

---

### *Veeverzekeringen in Duitsland*

De beperkte dekking in combinatie met een beperkte vraag in Nederland als ook in vele andere Europese landen toont aan dat veeverzekeringen moeizaam van de grond komen. Een positieve uitzondering hierop is de opbrengstschadeverzekering ('Ertragsschadenversicherung') aangeboden door de 'Vereinigde Tierversicherung', een speciaalverzekeraar voor dierlijke productie binnen de R+V verzekeringsgroep. Die is marktleider van de speciaalverzekeraars op het vlak van dierlijke productie in Duitsland. R+V heeft in 1993 als eerste deze 'Ertragsschadenversicherung' ontwikkeld. Er bestaan momenteel twee hoofdverzekeringsformules. Enerzijds is er de basisdekking, die bescherming biedt tegen de grootst mogelijke gevaren. Het is een soort minimumverzekering, die zich beperkt tot de gevaren van meldplichtige dierziekten en ongevallen in het dierbestand. Daarnaast is er de premiumdekking. Deze geeft de meest omvattende risicodekking. Verzekerd zijn hier de gevolgen van overdraagbare dierziekten. De daadwerkelijk geleden schade op basis van de eigen bedrijfsgegevens wordt vergoed, zij het met aftrek van het vooraf overeengekomen eigen risico. De vergoeding gebeurt dus niet forfaitair. Er wordt een schadevergoeding uitgekeerd voor een aantal meerkosten (zoals de vervanging van dieren, vernietiging van melk, desinfectiekosten, veiligheidsmaatregelen) en een aantal minderopbrengsten (zoals de vermindering of het wegvallen van opbrengsten door ligging in een gebied met vervoersbeperkingen, en tijdelijke lagere producties in de wederopbouwfase). Circa 50% van de rundveebedrijven en 30% van de zeugenbedrijven hebben een veeverzekering afgesloten in Duitsland.

Net zoals in Nederland is de huidige praktijk in Duitsland dat de staarten bij vrijwel alle biggen worden gecoupeerd. De 'Ertragsschadenversicherung' biedt (vooralsnog) geen dekking voor staartbijten omdat dit momenteel geen problemen met onoverkoombare economische schade veroorzaakt. In de toekomst kan de dekking wellicht uitgebreid worden, mocht daar aanleiding toe zijn (naar analogie van de huidige dekking in Duitsland van verenpikken en kannibalisme bij pluimvee).

#### 4.2.2 Het verleden heeft laten zien dat het draagvlak om te verzekeren onder varkenshouders gering is

Een onderlinge waarborgmaatschappij (OWM) wordt bestuurd en beheerd door de verzekerden zelf. Het bestuur van de OWM stelt zelf de hoogte van de premies vast en bepaalt zelf welke schades worden vergoed ('zeggenschap in eigen kring').

De onderlinge verzekeringsmaatschappij Porcopol die gevolgschade als gedekte risico had opgenomen voor varkens in de polis is vanwege geringe belangstelling in 2013 geliquideerd. Porcopol heeft gedurende haar bestaan geen enkele schade hoeven te vergoeden. Bij Porcopol waren de financiële gevolgen van een uitbraak van Ziekte van Aujeszky verzekeraar. Na verloop van tijd kwam daar een verzekering voor de kosten van leegstand na ruiming voor Klassieke Varkenspest en Mond- en Klauwzeer bij. Op het hoogtepunt in 2006 had Porcopol 119 leden, die in totaal bijna 74.000 zeugen hadden verzekerd.

Het verleden heeft laten zien dat het draagvlak gering is onder varkenshouders. Daarnaast zijn de eisen aangescherpt door de toezichthouder. De ontwikkeling van een onderlinge waarborgmaatschappij neemt meerdere jaren in beslag omdat onder meer schadestatistieken ontbreken.

In tegenstelling tot de varkenshouderij is een onderling verzekeringsmaatschappij in de pluimveehouderij wel levensvatbaar gebleken. De Onderlinge Waarborgmaatschappij Avipol B.A. bestaat namelijk al 25 jaar en is opgericht op initiatief van de kring Vermeerderaars. Het doel is om pluimveebedrijven met vleeskuikenouderdieren de mogelijkheid van verzekering te bieden tegen de risico's van Salmonella. De polis is later uitgebreid met een dekking tegen schade veroorzaakt door de ziekte Mycoplasma gallisepticum (Mg) en de aandoeningen Hysterie en Schijnleg. Lidmaatschap is mogelijk voor vermeerderingsbedrijven en opfokbedrijven in de pluimveevleessector en als het bedrijf een geldig IKB-KIP-certificaat heeft (website Avipol).

---

### 4.2.3 Slachtveeverzekering als optie doordenken

In het verleden verzekerde de slachtveeverzekeringen van Centraal Bureau Slachtveeverzekeringen (CBS) N.V. dieren tegen het verwerkingsrisico. Dit is het risico van schade ten gevolge van gehele of gedeeltelijke afkeuring of voorwaardelijke goedkeuring van een dier door de officiële keuringsinstantie, de NVWA. Met behulp van de informatie waarover de verzekeringsbedrijven CBS N.V. beschikken, werd advies gegeven over schadebeperkende maatregelen. Dit bevorderde de kwaliteit op gebied van diergezondheid, dierenwelzijn en voedselveiligheid en stimuleerde daarmee een duurzame ontwikkeling van de sector. Voor deelname aan de Kwaliteitsregeling betaalde de deelnemer voor alle slachtdieren een deelnemersbijdrage per dier. De deelnemer werd periodiek gecontroleerd op naleving van de geldende voorschriften. Na controle en beoordeling was bekend of de deelnemer voldeed aan de regeling of dat herstelmaatregelen genomen moesten worden. Indien werd voldaan aan de regeling, kon de deelnemer, in geval van een OMC (Ongeschikt voor Menselijke Consumptie) verklaring na het slachten door de bevoegde instantie NVWA, een compensatieverzoek indienen. Het compensatieverzoek werd inhoudelijk en administratief gecontroleerd door controleurs en beoordeeld door beoordelaars. Bepaalde gevallen kwamen bijvoorbeeld in het geheel niet voor compensatie in aanmerking. Ook kon een eventuele compensatie worden gekort omdat niet volledig wordt voldaan aan de regeling. De controleurs controleerden op kantoor door middel van een administratieve controle en/of door de deelnemer te bezoeken (Bondt et al., 2004; Wagenberg et al., 2010). Vanaf juli 2004 kwamen afgekeurde levers niet langer voor rekening van de slachtveeverzekering. Belangrijkste reden was dat leverafwijkingen grotendeels veroorzaakt worden door managementproblemen. Het percentage afgekeurde levers in Nederland in 2004 verdubbelde ten opzichte van 1990 (in 2004 10% en in 1990 nog 5% (Bondt et al., 2004). Na het inperken van de dekking daalde de prevalentie weer naar 5% (Wagenberg et al., 2010).

Met ingang van 1 juli 2013 zijn de diensten aan slachtbedrijven (en veehouders) verleend onder de naam Kwaliteitsregeling. Echter, de Hoge Raad oordeelde in 2017 dat de Kwaliteitsregeling voor slachtvee met compensatiemogelijkheid bij afkeuring vlees een verzekering is (Hoge Raad, 2017). Niet veel later is deze verzekering geliquideerd.

Naar analogie van de voormalige slachtveeverzekering is het wellicht interessant dat slachterijen een vergoedingssysteem uitwerken, waarbij de uit te betalen vergoeding afhangt van de mate van intacte staarten. Afhankelijk van de verwachte schadelast zou een deel van deze staartenbonus aangewend kunnen worden voor het compenseren van geheel of gedeeltelijk afgekeurde dieren. Dit betreft dan een beperkte dekking omdat het niet voor de hand ligt om schade op de varkensbedrijven (onder meer groeivertraging en uitval) te vergoeden middels een slachtveeverzekering. Aanbevolen wordt om bij Autoriteit Consument en Markt (ACM) na te gaan of een uniforme landelijke vergoeding kartelrechtelijk toegestaan is, en met de Nederlandsche bank (DNB) en de Autoriteit Financiële Markten (AFM) die toezicht houden op verzekeraars of een nadere invulling van een slachtveeverzekering is toegestaan (gezien eerdere jurisprudentie).

### 4.2.4 Garantstelling kan belemmering verminderen

Een van de mogelijkheden om investeringsrisico's of innovatierisico's te verminderen is het aanbieden van een garantstelling. Het betreffen hier nationale maatregelen om ondernemers die investeren of die innoveren tegemoet te komen, zodat ze minder risico lopen en banken eerder geneigd zijn om de bedrijven/innovatie te financieren.

De Borgstelling MKB-landbouwkredieten in Nederland is bedoeld voor landbouwondernemingen die bij het afsluiten van een lening de bank niet genoeg zekerheid kunnen bieden ('onderpand', zoals grond, gebouwen of machines). Ervaring is dat dit instrument effectief is omdat banken eerder een lening geven als de overheid voor een deel borg staat (Meurs et al., 2019).

Om succesvol dieren met ongecoupeerde staarten te houden, moeten varkensbedrijven kunnen investeren in een aangepaste huisvesting. In geval van onvoldoende zekerheden kan de Borgstelling MKB-landbouwkredieten een oplossing bieden (indien investeringen zodanig hoog zijn dat een garantstelling in beeld komt). Echter, garantstellingen zijn beperkt tot investeringsrisico's en bieden geen oplossing voor productierisico's zoals staartbijten. Aanbevolen wordt om uit te zoeken of er ruimte is voor vergoedingen

---

voor houderijen met ongecoupeerde staarten (inclusief dekking van risico's) binnen de ECO-regeling, die momenteel door het ministerie van LNV wordt uitgewerkt.

### 4.3 Het draagvlak onder varkenshouders voor een calamiteitenfonds lijkt klein

In gesprekken met varkenshouders, in het kader van dit onderzoek, is de indruk ontstaan dat slechts een kleine minderheid belangstelling heeft voor een calamiteitenfonds. Varkenshouders die ervaring hebben met het houden van varkens met ongecoupeerde staarten zijn overwegend negatief over de noodzaak of behoefte voor zo'n fonds (in welke vorm dan ook). Ook de meeste varkenshouders zonder ervaring zijn a priori tegen een vorm van calamiteitenfonds, zeker als de kosten uiteindelijk zelf gedragen moeten worden.

Nu zijn deze gesprekken niet representatief voor de hele sector, maar geven wel te denken over de te verwachten deelname aan een eventueel fonds in enige vorm. Men ziet meer in voldoende compensatie waaruit ook schade vergoed kan worden (tekst paragraaf 3.7) en fiscale spaarrekening. Mocht er een mogelijkheid zijn dat kosten van calamiteiten door andere partijen gedragen worden, zoals door de overheid, zou de belangstelling vermoedelijk hoger zijn.

Onder voorwaarde dat er zo'n mogelijkheid zich aandient, wordt aanbevolen een bredere rondvraag te doen onder varkenshouders, bijvoorbeeld bij de leden van de Producentenorganisatie Varkenshouderij (POV), naar de belangstelling voor deelname aan een eventueel calamiteitenfonds (in welke vorm dan ook).

Verder wordt aanbevolen om met slachterijen te overleggen over het opzetten van een gezamenlijke slachtveeverzekering in enige vorm, waaruit een beperkte dekking kan worden aangeboden voor grote schaden. Dit kan ook door slachterijen individueel worden opgezet voor de eigen leveranciers. De kosten hiervan dienen niet ten koste te gaan van de te vergoeden staartenbonus.

---

## 5 Discussie en aanbevelingen

### 5.1 Discussie

Praktijksituaties laten grote verschillen zien in de benodigde aanpassingen op bedrijfsniveau om houderij met ongecoupeerde staarten mogelijk te maken. Dit blijkt uit gesprekken met diverse ervaringsdeskundigen. Het diergericht management speelt hierin een belangrijke rol. Uitkomsten van deze analyse zijn daarmee slechts indicatief voor de benodigde meerkosten. Praktijksituaties liggen verder uiteen dan de drie gedefinieerde Bedrijfstypen. Hoewel er geen kwantitatieve informatie voorhanden is van het aandeel bedrijven per Bedrijfstype (A, B, C), lijkt vooral het aandeel bedrijven dat past bij Bedrijfstype A vaak voor te komen.

Voor vleesvarkensbedrijven met brijvoer kan aanpassing nodig zijn voor extra troglengte (zodat dieren gelijktijdig kunnen vreten). Dit kan in de praktijk lastig te realiseren zijn. Aanname is dat met managementmaatregelen een oplossing gevonden kan worden (bijvoorbeeld telkens twee keer kort achter elkaar voeren).

Bouwkundige aanpassingen (leefoppervlak, vloer enzovoort) zijn in deze analyse beperkt tot aanpassingen met het oog op ongecoupeerde staarten; in de praktijk zal een herontwerp moeten passen in het investeringsritme en als totaalpakket voor een toekomstbestendig bedrijf (denk aan vrijloopkraamhokken, of verhoging speenleeftijd).

Financierbaarheid van de benodigde aanpassingen kan een bottleneck worden, zeker gezien de economische situatie in de achterliggende jaren. Geen rekening is gehouden met consequenties van bedrijfsaanpassingen op het passen binnen bestaande vergunningen, c.q. emissie-eisen; dit kan in de praktijk wel belemmerend werken.

In de kostenberekeningen is uitgegaan van investeringsbedragen voor de huisvesting uit de meest recente KWIN. Prijzen hierin zijn echter gebaseerd op de kostensituatie van voor het begin van de oorlog in Oekraïne. Daarmee zijn de berekende additionele huisvestingskosten op dit moment naar verwachting onderschat. De kosten voor een varkenshouder hangen af van onder andere de marktsituatie van bouwmaterialen en arbeid, en deze kunnen anders zijn in de toekomst.

Mede vanwege de genoemde onzekerheden wordt aanbevolen de kostenberekening van houderij met een krulstaart over enkele jaren te herhalen, zodat een correctie van de kostenstijging meegenomen kan worden. Dan is er ervaring met deze houderijvorm op een groter scala aan bedrijven, en daarmee ook meer informatie beschikbaar voor een nauwkeurigere analyse.

Mogelijkheden en haalbaarheid van een calamiteitenfonds in de vorm van een veeverzekering of onderlinge fonds zijn op korte termijn beperkt. Pas als een grote groep varkensbedrijven stopt met couperen van staarten, dan wel daartoe verplicht wordt, is er mogelijk voldoende marktpotentieel voor verzekeraars. Naar analogie van de voormalige slachtveeverzekering is het wellicht interessant dat slachterijen een vergoedingssysteem uitwerken voor het compenseren van geheel of gedeeltelijk afgekeurde dieren. De ontwikkeling van een vorm van risicoafdekking zal meerdere jaren in beslag nemen, omdat onder meer schadestatistieken ontbreken.

---

## 5.2 Aanbevelingen

1. Voor het overstappen naar krulstaarten dienen alle schakels in de productieketen hun verantwoordelijkheid te nemen (actie hele keten).
2. Vergoed aan varkenshouders een bedrag van 28-31 euro per dier waarvan de krulstaart in goede conditie is (actie vleesindustrie en retail). Gedurende de eerste jaren dient hier een bedrag van 3 euro per dier bijgeteld te worden voor extrakosten gedurende de leerfase. Voor bedrijven die al produceren onder het Beter Leven keurmerk (1 ster) dient deze vergoeding met 8 euro per afgeleverd dier verlaagd te worden, om dubbele vergoeding te voorkomen.
3. Bied meer cursussen diergericht management aan (actie POV).
4. Leid extra welzijnsspecialisten op om bedrijven te kunnen begeleiden (actie POV).
5. Besteed in het praktijkonderwijs extra aandacht aan diergericht management (actie onderwijs).
6. Ontwikkel technologische oplossingen voor real-time herkenning van afwijkend gedrag van varkens (hangende staarten, staartbijten) (actie technologiebedrijven).
7. Maak met de NVWA duidelijke en eenduidige richtlijnen over het transporteren van dieren met aangetaste staarten ('oranje varkens'), en over euthanasie op het bedrijf. Discussieer met NVWA ook over mogelijkheden van verdere verwerking van dieren die op het bedrijf geëuthanaseerd worden (actie CoViVa).
8. Maak duidelijke afspraken met Stichting Beter Leven keurmerk over hoe om te gaan met dieren met licht aangetaste staarten (actie CoViVa).
9. Onderzoek bij het ministerie van LNV welke ruimte er is voor vergoedingen voor houderij met ongecoupeerde staarten, en voor een dekking van risico's bij uitbraken van bijterij, binnen de ECO-regeling. Dit is vooral voor de transitiefase en voor eventuele verzekering van calamiteiten van belang (actie CoViVa).
10. Ga na welke mogelijkheden er zijn om aan te sluiten bij het Marktprogramma Verduurzaming Dierlijke Producten voor de pioniersfase (actie CoViVa).
11. Steek in de Europese Unie in op Level Playing Field voor ongecoupeerde staarten (actie LNV). Zonder adequate vergoeding van de additionele kosten zullen varkenshouders niet in staat zijn de transitie in houderijsysteem te maken.
12. Indien er in Nederland een wettelijk volledig verbod komt op couperen van staarten, dient de politiek eisen te stellen aan productieomstandigheden van producten die hier verkocht worden aan consumenten (actie LNV).
13. Bied voldoende tijd aan varkenshouders om over te schakelen (actie LNV en CoViVa).
14. Doe, onder voorwaarde van de mogelijkheid van externe financiering van een calamiteitendekking, een brede rondvraag onder de POV-leden naar de belangstelling voor deelname aan een vorm van calamiteitenfonds (actie POV).
15. Overleg met slachterijen over het opzetten van een gezamenlijke slachtveeverzekering in enige vorm, voor een beperkte dekking voor grote schade. Overleg hiervoor met de Autoriteit Consument en Markt (ACM) of een uniforme landelijke vergoeding kartelrechtelijk toegestaan is, en met de Nederlandsche bank (DNB) en de Autoriteit Financiële Markten (AFM) of een nadere invulling van een slachtveeverzekering is toegestaan. Actie CoViVa.
16. Herhaal over enkele jaren de kostenanalyse voor houderij met een krulstaart, aangezien er dan meer informatie beschikbaar is, en ook een correctie vanwege de kostenstijging meegenomen kan worden (actie CoViVa).



---

# Bronnen en literatuur

- Avipol. Website: <https://www.avipol.nl>.
- Bondt, N., D. van den Elzen, R. Hoste, C. van Wagenberg, I. Vermeij, en B. van de Fels, 2004. *Terugdringen van slachtafwijkingen in de varkensvleesketen*. Rapport 5.04.04, LEI, Den Haag.
- Biggenprijzenschema, 2022. Uitgave van Wageningen Livestock Research. Versie 4 juli 2022.
- Brocke, A.L. vom Brocke, C. Karnholz, D. Madey-Rindermann, M. Gauly, C. Leeb, C. Winckler, L. Schrader, en S. Dippel, 2019. *Tail lesions in fattening pigs: relationships with postmortem meat inspection and influence of a tail biting management tool*. *Animal* (2019), 13:4, pp 835–844.
- Boyle, L.A., S.A. Edwards, J.E. Bolhuis, F. Pol, M.Z. Šemrov, S. Schütze, J. Nordgreen, N. Bozakova, E.N. Sossidou, en A. Valros, 2022. *The Evidence for a Causal Link Between Disease and Damaging Behavior in Pigs*. *Front. Vet. Sci.* 8:771682.
- Daugaard Larsen, H., en H. Spoolder, 2019. *TailCam; Automated detection of tail length and tail lesions on the slaughter line*.
- Dooren, K. van, 2019. Stress en krulstaarten gaan niet samen. <https://www.foodagribusiness.nl/stress-en-krulstaarten-gaan-niet-samen/>.
- Hoge Raad, 2017. *Kwaliteitsregeling voor slachtvee met compensatiemogelijkheid bij afkeuring vlees is een Verzekering*. Documentselectie 23-04-2020 (houthoff.com).
- Kluyvers-Poodt, M., H.M. Vermeer, A.I.J. Hoofs, en G.F.V. van der Peet, 2018. *Hokverrijking*. Wageningen University & Research. <https://edepot.wur.nl/465079>.
- KWIN 2022-23. *Kwantitatieve Informatie Veehouderij 2022-2023*. Wageningen Livestock Research, Handboek 46.
- Meurs, E., B. Witmond, G-J Wilbers, H van der Meulen, M. van Asseldonk, D. van Wonderen, en H. Pamuk, 2019. *Beleidsevaluatie Garanstelling Landbouw*. Ecorys, Rotterdam.
- Ministerie LNV, 2019. *Toekomst veehouderij*. Brief aan de Tweede Kamer, Kamerstuk 28973.
- Niemi, J.K., S.A. Edwards, D.K. Papanastasiou, D. Piette, A.H. Stygar, A. Wallenbeck, en A. Valros, 2021. *Cost-Effectiveness Analysis of Seven Measures to Reduce Tail Biting Lesions in Fattening Pigs*. *Front. Vet. Sci.* 8:682330.
- Peet, G. van der, M. Kluyvers-Poodt, N. Dirx, A. Hoofs, C. van der Peet-Schwering, G. Binnendijk, N. Ursinus, en L. Bolhuis, 2016. *Houden van varkens met een intacte staart; Invulling van stap 1 van de Verklaring van Dalfsen: demonstratieproject, praktijknetwerk en internationale samenwerking*. Wageningen, Wageningen Livestock Research, Rapport 939.
- POV, 2021. *Welzijnscheck 2.0*. <https://www.vitalevarkenshouderij.nl/ambities/ambitie-robuuste-en-gezonde-varkens-in-een-diervriendelijke-houderij/welzijnscheck-varkens/over-welzijnscheck>.
- Sinisalo, A., J.K. Niemi, M. Heinonen, en A. Valros, 2012. *Tail biting and production performance in fattening pigs*. *Livestock Science* 143 (2012) 220–225.
- Valros, A., E. Välimäki, H. Nordgren, J. Vugts, E. Fàbrega, en M. Heinonen, 2020. *Intact Tails as a Welfare Indicator in Finishing Pigs? Scoring of Tail Lesions and Defining Intact Tails in Undocked Pigs at the Abattoir*. *Front. Vet. Sci.* 7:405.
- Peet-Schwering, C. van der, N. Dirx, M. Kluyvers-Poodt, G. Binnendijk, L. Bolhuis, en G. van der Peet, 2017. *Effect van voersamenstelling op bijtgedrag bij varkens*. Wageningen Livestock Research, Rapport 1008.
- Peet, G.F.V. van der, A.I.J. Hoofs, K.G.H. Kreuger-Stolk, C.M.C. van der Peet-Schwering, H.M. Vermeer, T.J. Tobias, 2021. *Houden van varkens met een intacte staart; Eindrapportage 'Stappenplan krulstaarten 2017-2020'*. Wageningen Livestock Research, Rapport 1311.
- Ray, P.K., 1967. *Agricultural insurance, principles and organization and application to developing countries*. Pergamon Press Ltd, Oxford.
- Rejda, G.E., 1995. *Principles of risk management and insurance*. Addison-Wesley, Reading.
- Valros A., E. Välimäki, H. Nordgren, J. Vugts, E. Fàbrega, en M. Heinonen, 2020. *Intact Tails as a Welfare Indicator in Finishing Pigs? Scoring of Tail Lesions and Defining Intact Tails in Undocked Pigs at the Abattoir*. *Front. Vet. Sci.* 7:405. doi: 10.3389/fvets.2020.00405
- Vermeer, H.M., I. Vermeij, K. Blanken, en R. Verheijen, 2012. *Evaluatie plateaustal vleesvarkens*. Wageningen Livestock Research, Livestock Research Rapport 555.

- 
- Wagenberg, C.P.A. van, G.B.C. Backus, W.E. Kuiper, J.G.A.J. van der Vorst, en H.A.P. Urlings, 2010. *Incentive mechanisms for liver lesion control in finishing pigs in the Netherlands*. Preventive Veterinary Medicine 93 (2010) p 19-24.
- Walker, P.K., en G. Bilkei, 2004. *Tail-biting in outdoor pig production*. The Veterinary Journal 171 (2006) 367–369. Short communication.
- Wallgren, P., en E. Lindahl, 1996. *The influence of tail biting on performance of fattening pigs*. Acta Vet. Scand. 37, 453–460.
- Werkgroep Krulstaart, 2013. *Varkens houden met een krul; Zoektocht naar het voorkomen en bestrijden van staartbijten*. Eindrapport van de werkgroep.
- Zonderland, J.J., 2010. *Talking Tails; Quantifying the development of tail biting in pigs*. PhD Thesis Wageningen University.
- Zonderland, J.J., B. Bosma, en R. Hoste, 2011. *Financiële consequenties van staartbijten bij varkens*. Wageningen Livestock Research, Rapport 543.

Verder is gebruikgemaakt van informatie uit volgende bronnen:

Bedrijveninformatienet, Wageningen Economic Research.

<http://www.agrimatie.nl/binternet.aspx?ID=4&bedrijfstype=5>.

InterPIG. Niet openbaar.

Diverse websites voor prijzen van materialen.

# Bijlage 1 Aannames voor de berekeningen

Aannames over de frequentie en het prijseffect van beschadigingen bij opfokbiggen en vleesvarkens zijn gegeven in tabel B1.1. Deze aannames zijn gebruikt in de berekeningen in hoofdstuk 2.

**Tabel B1.1** Frequentie (% per jaar) en prijseffect (euro/dier) van verschillende categorieën dieren

	Biggenopfok		Vleesvarkens	
	Frequentie	Prijseffect (euro)	Frequentie	Prijseffect (euro)
Met beschadiging, geëuthanaseerd	1% (2,5%)	40	1% (2,5%)	100
Met beschadiging afgeleverd als slachtbig	2% (5%)	40		
Met beschadiging afgeleverd, met korting	5%	5	0%	0
Met beschadiging, genezen	6%	0	15%	0

Toelichting:

Getallen tussen haakjes zijn van toepassing gedurende de leerperiode.

Prijseffect van geëuthanaseerde dieren betreft het geschatte gemiddelde waardeverlies.

Slachtbig: betreft extra slachtbiggen.

Genezen: geen zichtbare (bijt)wonden, korsten, zwellingen. Opbrengstprijseffect van genezen dieren is nihil verondersteld; wel is groeivertraging ingerekend.

Prijseffect: afwaardering vanuit de markt (big), respectievelijk gedeeltelijke afkeuring in de slachterij (varken).

Bron: eigen aannames, op basis van literatuur en ervaringen van varkenshouders.

**Tabel B1.2** Aanpassingen in de kraamstal, naar aandachtsgebied, voor de verschillende bedrijfstypen

Thema	Aanpassing	Bedrijfstype A	Bedrijfstype B	Bedrijfstype C
Voeding en water	Aanpassen drinkbakjes	x	x	-
Ruimte	Oppervlakte in bestaand kraamhok (m <sup>2</sup> )	4,3	5,4	5,4
Ruimte	Aantal zeugen	-20%	gelijk	gelijk
Ruimte	Uitbreiding biggenest en isolatie	x	x	-
Thermisch comfort en luchtkwaliteit	Afdekking biggenest	x	-	-
Hokverrijking	Efficiënte voldoende continue hokverrijking + 2x daags wroetvoer	x	x	-
Diergezondheid	Optimale reiniging	x	x	-
Arbeid	Extra staltijd voor ruimte en dieraandacht	x	x	x
	Extra minuten per zeugenplaats/jaar	39	29	18
Leerfase	Arbeid, verrijkingsmateriaal, begeleiding	x	x	x

Toelichting: x:aanpassen; -:al in orde.

Voor de arbeidsinzet is in de basis uitgegaan van 7,73 uur per zeugenplaats/jaar voor zeugen en biggenopfok samen.

**Tabel B1.3** Aanpassingen in de biggenopfok, naar aandachtsgebied, in de verschillende bedrijfssituaties

Thema	Aanpassing	Bedrijfstype A	Bedrijfstype B	Bedrijfstype C
Voeding en water	Aanpassen drinkbakjes	x	x	-
Voeding en water	Vreetplaatsen droogvoerbak	x	x	-
Voeding en water	Aangepaste voersamenstelling	x	x	x
Ruimte	Aantal opfokbiggen	-20%	gelijk	gelijk
Ruimte	Oppervlaktevergroting	x	x	-
Ruimte	Herinrichting vloeruitvoering	x	-	-
Thermisch comfort en luchtkwaliteit	Optimalisatie ventilatiesysteem	x	x	-
Hokverrijking	Efficiënte voldoende continue hokverrijking + 2x daags wroetvoer	x	x	-
Diergezondheid	Optimale reiniging	x	x	-
Arbeid	Extra staltijd voor ruimte en dieraandacht	x	x	x
Arbeid	Cursus mens-dier-interactie	x	x	-
	Extra minuten per zeugenplaats/jaar	90	90	65
Vangnet	Arbeid en materiaal	x	x	x
Leerfase	Arbeid, verrijkingsmateriaal, begeleiding	x	x	x

Toelichting:

x:aanpassen; -:al in orde.

Oppervlaktevergroting kan bijvoorbeeld in de vorm van een huurstal.

Voor de arbeidsinzet is in de basis uitgegaan van 7,73 uur per zeugenplaats/jaar voor zeugen en biggenopfok samen.

**Tabel B1.4** Aanpassingen in de vleesvarkensstal, naar aandachtsgebied, in de verschillende bedrijfssituaties

Thema	Aanpassing	Bedrijfstype A	Bedrijfstype B	Bedrijfstype C
Voeding en water	Aantal drinkbakjes	x	x	x
Voeding en water	Vreetplaatsen droogvoerbak	x	x	-
Voeding en water	Aangepaste voersamenstelling	x	x	x
Ruimte	Huurstal ten behoeve van ruimte naar 1,0m <sup>2</sup>	-	x	-
Ruimte	Aantal vleesvarkens	-20%	gelijk	gelijk
Thermisch comfort en luchtkwaliteit	Optimalisatie ventilatiesysteem	x	x	-
	Efficiënte voldoende continue hokverrijking			
Hokverrijking	+ 2x daags wroetvoer	x	x	-
Diergezondheid	Optimale reiniging	x	x	-
Arbeid	Extra staltijd voor ruimte en dieraandacht	x	x	x
Vangnet	Arbeid en materiaal	x	x	x
Arbeid	Cursus mens-dier-interactie	x	x	-
Extra arbeid	Extra minuten per vleesvarkensplaats/jaar	20	20	15
Leerfase	Arbeid, verrijkingsmateriaal, begeleiding	x	x	x

Toelichting: x:aanpassen; -:al in orde.

Voor de arbeidsinzet is in de basis uitgegaan van 0,57 uur (34 minuten) per vleesvarkensplaats/jaar.

---

## Bijlage 2 Geïnterviewden

### **Voor deelvraag 1 (hoofdstuk 2) en Algemeen:**

Geert van der Peet, Themaleider Duurzame Veehouderij, Wageningen Livestock Research  
Valentijn Thuring, varkensdierenarts, Coöperatie Varkensartsen  
Eelco van de Hoef, Hoofd varkensinnovatieteam, AgruniekRijnvallei  
Mark van den Eijnden, De Hoeve Innovatie  
Jan Leeijen, Manager aanvoer varkens en runderen, De Groene Weg  
Jeroen Nijmeier, voorzitter, Vereniging Biologische Varkenshouders  
Martin van de Peut, varkenshouder, ex-deelnemer Norvida-programma  
Cars Huisman, varkenshouder, ex-deelnemer Norvida-programma  
Familie Brummelhuis, Fokbedrijf Brummelhuis  
Jurgen Hijink, Hijdeporc Advies  
Varkenshouders in studieclub Didam (ook voor deelvraag 2 en 3)  
Varkenshouders in studieclub Wanroij (ook voor deelvraag 2 en 3)  
Fleur Bartels, beleidsmedewerker diergezondheid/dierenwelzijn, Producentenorganisatie Varkenshouderij  
Niina Immonen, Development Manager, Atria Plc, Finland

### **Voor deelvraag 2 (hoofdstuk 3):**

Derk Oorburg, Director quality assurance, Vion Food Group (ook voor deelvraag 3)  
Jaap de Wit jr., Directeur supply chain, Westfort Vleesproducten  
Addy van Rooi, Mede-eigenaar Van Rooi Meat  
Stan Quinten, Managing director, Meat Friends  
Menno Wigtman, buying manager proteïen, en Wim van Willigenburg, senior inkoper vers, Jumbo Food Group  
Rob de Bruijn, senior category manager, Jan Linders Supermarkten  
Marc Janssen, Directeur, en Jennifer Muller, manager duurzaamheid, Centraal Bureau Levensmiddelenhandel  
Bert van den Berg, programmamanager veehouderij, Dierenbescherming  
Maurits Steverink, Marktprogramma Verduurzaming Dierlijke Producten, True Food Projects

### **Voor deelvraag 3 (hoofdstuk 4):**

Melissa van de Kam-Jacobs, sectormanager, Achmea Agro  
Benjamin Overkleeft, accountmanager, LTO Verzekeringen  
Twan Claessens, ex-bestuurslid, Onderlinge waarborgmaatschappij Porcopol  
Jan Stevens, Firmenkundenberater Agrar, R+V Versicherung, Duitsland

---

Wageningen Economic Research  
Postbus 29703  
2502 LS Den Haag  
T 070 335 83 30  
E [communications.ssg@wur.nl](mailto:communications.ssg@wur.nl)  
[wur.nl/economic-research](http://wur.nl/economic-research)

RAPPORT 2023-061



---

De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen Wageningen University en gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 7.200 medewerkers (6.400 fte) en 13.200 studenten en ruim 150.000 Leven Lang Leren-deelnemers behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.

---



To explore  
the potential  
of nature to  
improve the  
quality of life



---

Wageningen Economic Research  
Postbus 29703  
2502 LS Den Haag  
T 070 335 83 30  
E [communications.ssg@wur.nl](mailto:communications.ssg@wur.nl)  
[wur.nl/economic-research](http://wur.nl/economic-research)

Rapport 2023-061  
ISBN 978-94-6447-709-2

De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen Wageningen University en gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 7.200 medewerkers (6.400 fte) en 13.200 studenten en ruim 150.000 Leven Lang Leren-deelnemers behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.

