

Quick scan financiële impact maatregelen “Voorgenomen invulling regelgeving dierwaardige veehouderij”

Gé Backus en Roel Jongeneel¹

Inleiding

Op verzoek van LNV hebben Wageningen Economic Research en Connecting Agri & Food een doorrekening uitgevoerd van de kosten die een verhoging van dierenwelzijnsstandaarden, zoals voorgesteld in het kader van de in de bijlage opgenomen “*Lijst maatregelen contour eerste AMvB en LT 2040 dierwaardigheid*” met zich meebrengt. De aangereikte en doorgerekende maatregelen zijn weergegeven in Bijlage A. De lange termijn aspecten die in de bijlage zijn genoemd, bieden wel een oriëntatiekader, maar zijn geen onderdeel van de AMvB en daarom ook niet doorgerekend.

Opzet doorrekening

De doorrekening betreft de kosten van dierenwelzijn verhogende maatregelen voor vier sectoren, namelijk melkvee, varkens, pluimvee, en kalveren. De resultaten van de berekening zijn per sector samengevat in een viertal kerntabellen (zie Bijlage B). De tabellen zijn zo opgezet dat investering per dier, de jaarkosten per dier (gelijk aan de jaarkosten van de investering plus eventuele aanpassingen in operationele kosten) zijn aangegeven. Er wordt afzonderlijk aangegeven of er consequenties zijn voor het aantal dieren dat op een bedrijf kan worden gehouden binnen de bestaande stalcapaciteit. Bij de aanname dat de aanpassingen binnen de bestaande stallen moeten worden gerealiseerd, is namelijk een van de consequenties van maatregelen die een grotere leefruimte per dier vragen dat het aantal dieren dat kan worden gehouden omlaag moet worden gebracht. Deze ‘krimp’ leidt dan tot een verlies aan inkomsten en die ‘gederfde inkomsten’ zijn ook een kostenpost. Ook worden steeds de jaarkosten per gemiddeld bedrijf doorgerekend. Daarnaast zijn de kosten voor de sector als geheel berekend.

Overzicht van de uitkomsten

In de analyse is steeds gerekend met twee varianten, namelijk het binnen de huidige stalmuren blijven of het buiten de stalmuren bijbouwen van extra stalcapaciteit om het huidige aantal dieren te kunnen blijven houden. Het binnen stalmuren bouwen leidt bij maatregelen die extra leefruimte per dier vergen tot een afname van het aantal dieren op het bedrijf. Indien het mogelijk is om buiten stalmuren te bouwen is er geen opbrengstvermindering en dientengevolge een afname van het inkomen die voortvloeit uit een afname van het aantal dieren op het bedrijf. In dat geval was het uitgangspunt dat het bestaande aantal dieren op het bedrijf wordt gehandhaafd. De investering die moet worden gedaan valt dan hoger uit dan wanneer aanpassingen binnen bestaande stallen moeten worden gevonden. In de meeste gevallen blijft de verdien capaciteit dan beter op peil.

¹ Met medewerking van Peter van Balkom, Alfons Beldman, Nico Bondt, Co Daatselaar, Peter van Horne, Robert Hoste, Janneke Straver van der Schans, en Diane de Voogd. De review op het concept rapport is uitgevoerd door Marcel van Asseldonk.

Tabel 1 Overzicht op sectorniveau van investeringen en inkomensafname als gevolg van de maatregelen bij verschillende veronderstellingen met betrekking tot aanpassing binnen of buiten de bestaande stallen.

(€ mln)	Binnen stalcapaciteit, krimp aantal dieren		Uitbreiding stalcapaciteit tot huidig aantal dieren	
	Investering	Inkomensafname	Investering	Inkomensafname
Melkvee	164	296	546	60
Varkens (variant 0,4 m ² per big, 1,0 m ² per vleesvarken)	801	236	1516	244
Leghennen (variant 8 leghennen per m ²)	0	32	137	18
Vleespluimvee (variant 36 kg per m ²)	0	10	90	8
Kalveren (blank vlees, variant 2,5 m ² leefruimte)	35	48	305	45
Kalveren (rosé vlees, variant 2,5 m ² leefruimte)	18	18	141	22
Totaal voor de 4 sectoren	1018	640	2735	397

Het beeld dat uit tabel 1 naar voren komt ziet er als volgt uit, met tussen haakjes de kosten van een aanscherping van de gekozen variant:

- Voor de melkveehouderij leiden de voorgestelde maatregelen² inclusief een verbod op individuele huisvesting van kalveren vanaf 7 dagen naar verwachting tot een totale investeringsbehoefte van 164 miljoen euro indien de aanpassingen binnen de muren plaats moeten vinden, tegen 546 miljoen euro indien de aanpassingen ook deels buiten de stalmuren plaats kunnen vinden. De totale berekende afname van het inkomen over alle melkveebedrijven bedraagt respectievelijk 296 en 60 miljoen euro voor aanpassingen binnen de bestaande stalcapaciteit, dan wel aanpassingen binnen en deels ook buiten de muren. Bij een verbod op individuele huisvesting van kalveren vanaf 0 (in plaats van 7) dagen is de totale inkomensafname gelijk aan 63 (in plaats van 60) miljoen euro.
- Voor de varkenshouderij bedragen de totale benodigde investeringen inclusief een leefruimte per big en per vleesvarken van 0,4 (dan wel 0,5) m² per big en 1,0 (dan wel 1,1) m² per vleesvarken 801 (dan wel 1096) miljoen euro, en de inkomensafname 236 (dan wel 300) miljoen euro per jaar indien de aanpassingen binnen de muren plaats moeten vinden. Indien de aanpassingen ook deels buiten de stalmuren plaats kunnen vinden, betreft het dan 1.516 (dan wel 2.226) miljoen euro investeringskosten, en een inkomensafname van 244 (dan wel 332) miljoen euro per jaar.
- Voor de leghennensector geldt dat een lagere bezetting tot 8 (dan wel 7) leghennen per m² leidt tot een inkomensafname van 32 (dan wel 74) miljoen euro per jaar indien de aanpassingen binnen de muren plaats moeten vinden. Buiten de muren betreft het dan investeringen gelijk aan 137 (dan wel 309) miljoen euro, en een inkomensafname van 18 (dan wel 42) miljoen euro per jaar.
- Voor de vleeskuikens geldt dat een lagere bezetting tot 36 (dan wel 30) kg per m² leidt tot een inkomensafname van 10 (dan wel 24) miljoen euro per jaar indien de aanpassingen binnen de muren plaats moeten vinden. Indien aanpassingen ook buiten de stalmuren plaats kunnen

² Minimaal 1 ligplaats per koe: box breedte 120 cm, verbod op individuele huisvesting van kalveren vanaf 7 dagen, mogelijkheid tot vachtverzorging en om af te zonderen in geval van ziekte of afkalven. Bij nieuwbouw meer ruimte 11 m² en *real time* meten gasconcentraties door middel van sensoren.

vinden betreft het dan investeringen gelijk aan 90 (dan wel 218) miljoen euro, en een inkomensafname van 8 (dan wel 19) miljoen euro per jaar. De kosten van enkele maatregelen konden niet worden berekend, omdat hier geen informatie over beschikbaar is.³

- Voor de kalverhouderij 'blank vlees bedrijven' leiden de voorgestelde maatregelen inclusief een vereiste leefruimte van 2,5 (dan wel 3,0) m² per dier tot een extra investering van 35 miljoen en een inkomensafname van 48 (dan wel 58) miljoen euro per jaar indien de aanpassingen binnen de bestaande stal plaats moeten vinden. Bij de variant dat ook buiten de muren wordt geïnvesteerd betreft het dan investeringen gelijk aan 305 (dan wel 474) miljoen euro, en een inkomensafname van 45 (dan wel 61) miljoen euro per jaar.
- Voor de kalverhouderij 'rosé vlees bedrijven' leiden de voorgestelde maatregelen inclusief een vereiste leefruimte van 2,5 (dan wel 3,0) m² per dier tot een extra investering van 18 miljoen en een inkomensafname van 18 (dan wel 22) miljoen euro per jaar indien de aanpassingen binnen de bestaande stal plaats moeten vinden. Bij de variant dat ook buiten de muren wordt geïnvesteerd betreft het dan investeringen gelijk aan 141 (dan wel 229) miljoen euro, en een inkomensafname van 22 (dan wel 30) miljoen euro per jaar.

Van een aantal maatregelen is gevraagd om verschillende sub-varianten door te rekenen. In bovenstaande tabellen is uitgegaan van de goedkoopste variant, bij aanpassing binnen of (deels) buiten de bestaande stallen. De meerkosten van de plusvarianten zijn afzonderlijk berekend. De extra kosten hiervan zijn in de bijlage opgenomen.

Tabel 2 Overzicht van berekende financiële impact op bedrijfsniveau in relatie tot het inkomen

Berekend inkomensverlies per bedrijf (in € 1.000 per jaar)	Binnen stalcapaciteit krimp aantal dieren	Uitbreiding stalcapaciteit tot huidige aantal dieren
Melkvee	20	4
Varkensbedrijf (variant 0,4 m ² per big en 1,0 m ² per vleesvarken)	121	123
Leghennen (variant 8 leghennen per m ²)	34	21
Vleespluimvee (variant 36 kg per m ²)	37	35
Kalveren (blank vlees, variant 2,5 m ² leefruimte)	65	61
Kalveren (rosé vlees, variant 2,5 m ² leefruimte)	22	24

Economische gevolgen maatregelen ingrijpend

De doorgerekende combinaties van maatregelen leiden in alle gevallen tot forse kostenverhogingen. Wanneer er geen doorberekening van de totale meerkosten richting de consument mogelijk is of incidentele ondersteuning door de overheid, leidt dit tot forse inkomensverliezen in de orde van grootte van tienduizenden euro's per jaar, uitgezonderd de variant waarbij de melkveehouderij ook buiten de bestaande stalmuren aanpassingen kan doorvoeren. Voor de varkenshouderij en de blank

³ Voor pluimvee zijn de berekeningen gemaakt voor de hoofdgroep met reguliere rassen. Door het ontbreken van informatie over dwergmoederdieren (klein marktaandeel van 10 tot 20%) kan er hierover geen verantwoorde berekening gemaakt worden. Onbeperkt eten en drinken van vleeskuikenuouderdieren wordt momenteel onderzocht door WLR. Een belangrijk deel kan via management maatregelen opgelost worden. Mogelijk is in een investering nodig in een nieuw drinkwatersysteem. De investering is relatief laag (1 euro per henplaats). Het houden van hanen met onbehandelde tenen is ook in onderzoek en verwacht wordt dat probleem via het uitgezette tijdspad kan worden opgelost met management maatregelen. Conclusie is dat er geen duidelijk kosten verhogingen zijn bij dit pakket van maatregelen voor de vleeskuikenuouderdieren.

vlees kalverhouderij geldt dat het gemiddelde inkomen dan (nagenoeg) geheel wegvalt. Het ook buiten de bestaande stalmuren aanpassingen kunnen doorvoeren (bij een gelijkblijvend aantal dieren) leidt in alle sectoren tot hogere investeringen, maar ook tot een lagere inkomensafname (de varkenshouderij en de rosé kalverhouderij uitgezonderd).

Van de in de bijlage A opgenomen lijst van maatregelen wordt voor aanpassing binnen bestaande stallen van de **vet gecursiveerde** maatregelen op basis van *expert judgement* verondersteld dat deze tot op zekere hoogte voor een gemiddeld bedrijf een relatief beperkte economische impact hebben. De bedrijfsinpasbaarheid van de maatregelen is daarbij niet beoordeeld.

Kanttekeningen

Bij de doorrekeningen passen een aantal kanttekeningen die van belang zijn voor de verkregen resultaten, alsook voor de duiding daarvan.

- De doorrekeningen zijn op maatregelniveau uitgevoerd en de resultaten zijn onderbouwd met een gedetailleerde analyse. De analyse kent wel een lineair karakter. Dat wil zeggen dat de kosten gemoeid met de maatregelen bij elkaar zijn opgeteld en dat er een beperkte toets is gedaan op eventuele interactie-effecten.
- Voor de pluimveehouderij en de varkenshouderij konden vanwege het ontbreken van de benodigde informatie niet alle maatregelen worden doorgerekend (zie bijlage B).
- Het was niet altijd mogelijk om alle operationele kostenveranderingen goed mee te nemen. Bij aanpassing binnen de bestaande muren is rekening gehouden met gedeerde inkomsten (eerste orde effect), maar niet met wat dit betekent voor de arbeidsinzet en/of sommige andere operationele kosten (tweede orde effecten).
- De resultaten geven kosten per sector en voor een gemiddeld bedrijf. Voor de kosten per bedrijf geldt dat deze fors kunnen variëren, omdat er sprake is van een sterke heterogeniteit in de bedrijven. Daar is in de analyse verder geen rekening mee gehouden. Wel is er, waar mogelijk, rekening mee gehouden dat sommige bedrijven mogelijk al wel bepaalde voorzieningen hebben en dan dus ook minder kosten zullen behoeven te maken om aan de nieuwe eisen te gaan voldoen.
- Een belangrijke randvoorwaarde voor de haalbaarheid van aanpassingen waarbij uitbreiding van bestaande stallen of nieuwbouw aan de orde is, is dat dit alleen kan als aan randvoorwaarden wordt voldaan zoals vergunningverlening, aanvullende emissiebeperkende maatregelen en omvang van het bouwblok. Op dit moment wordt aan deze voorwaarden niet voldaan. De verwachting is dat de eerstkomende jaren ondernemers beperkte mogelijkheden hebben tot uitbreiding van bestaande stallen of nieuwbouw. Ondernemers hebben dan de facto weinig keus met betrekking tot de manier waarop men aan nieuwe voorwaarden met betrekking tot dierenwelzijn wil voldoen en kunnen dan worden 'gedwongen' om maatregelen binnen de bestaande stalcapaciteit te moeten kiezen, die een extra kostenpost in de vorm van 'gedeerde inkomsten' met zich meebrengt.⁴

⁴ Overigens kan het ook nog zijn dat in geval van de aanwezigheid van meer dan één diercategorie in de stal, bij aanpassingen binnen een bestaande stal (bijvoorbeeld kraamzeugen, dragende zeugen en gespeende biggen) die tot wijzigingen leiden, er ook sprake is van vergunningplichtigheid en is vergunningverstrekking dus eveneens een randvoorwaarde om de aanpassingen te kunnen doen.

- Voor maatregelen waarmee stalaanpassingen en investeringen zijn gemoeid, geldt in het algemeen dat de te maken (extra) kosten vaak relatief lager zijn naarmate deze maatregelen kunnen worden meegenomen in het normale investeringsritme van bedrijven. Dit pleit voor een zorgvuldige keuze en beschouwing van de te kiezen tijdspaden. In de analyse is gewerkt met de tijdspaden zoals aangegeven in bijlage A. Vanuit het oogpunt van een normaal investeringsritme zijn die tijdspaden (tot 2030 is 6 jaar) voor sommige investeringen relatief kort. In de analyse is geen rekening gehouden met eventuele vervroegde afschrijvingskosten. Dat is ook bijna onmogelijk omdat goede informatie over de 'leeftijdsstructuur' van de investeringen ontbreekt
- Geconcludeerd werd dat de doorgerekende maatregelen in bijna alle gevallen ingrijpend voor de bedrijven zullen zijn als er geen bijdrage vanuit de markt en/of het beleid komt. Wat betreft de bijdrage vanuit de markt geldt dat er voor alle sectoren sprake is van een grote export-afhankelijkheid. Adoptie van (een deel van) eventuele meerkosten door de markt zal voor het export-deel van de productie vaak lastiger zijn dan voor de binnenlandse markt, tenzij voor de relevante exportmarkten vergelijkbare maatregelen vereist zijn. Voor de binnenlandse markt zijn er mogelijk soms wel mogelijkheden. In deze analyse zijn bijdrage-opties vanuit de markt of het beleid (investeringsubsidies) niet nader onderzocht.
- Naast aanpassingen in het kader van hogere dierenwelzijnsnormen komen er meerdere maatregelen op de bedrijven af (verlies derogatie, maatregelen in het kader van 7^e Actieplan in het kader van de Nitraatrichtlijn, NPLG en klimaat). In de hier gedane analyse is daar geen rekening mee gehouden en ook niet naar eventuele interactie-effecten gekeken.

Bijlage A Lijst maatregelen contour eerste AMvB en LT 2040 dierwaardigheid

De AMvB dierwaardigheid betreft een invulling van de wetswijziging van de minister die het amendement Vestering vervangt. Die AMvB zal regels bevatten over het kunnen uitoefenen van gedragsbehoeften voor dieren in de veehouderij en het uitfaseren van ingrepen. Voor het debat over de wetswijziging op 4 maart schetst de minister de contour voor de eerste AMvB. Die zal na het debat verder worden voorbereid en in procedure worden gebracht.

De contour bevat de volgende elementen omtrent gedragsbehoeften en ingrepen:

- De gedragsbehoeften die per diersoort/diercategorie worden aangewezen waarin moet worden voorzien.
- Een grove beschrijving van de voorschriften die in de AMvB worden vastgelegd om te specificeren hoe in de aangewezen gedragsbehoeften moet worden voorzien.
- Een indicatie van de termijn waarbinnen deze voorschriften inwerking treden.
- Een indicatieve termijn/pad waarbinnen de nog van het algemeen verbod uitgezondere ingrepen worden uitgefaseerd.

Onderstaande lijst betreft het totaal aan onderdelen op dierwaardigheid (gedragsbehoeften en ingrepen) voor de 4 dierssectoren die bij het convenanttraject betrokken zijn. Een deel van deze onderdelen wordt in regelgeving vastgelegd en meegenomen als voorschrift bij de eerste AMvB. Van het resterende deel wordt voorgesteld die nog niet vast te leggen in regels, maar die wel op te nemen in de door de minister te schetsen lange termijn richting voor dierwaardigheid voor de betreffende diersector. Aspecten rondom haalbaarheid, impact en de mogelijkheid van private borging spelen hierbij een rol.

De voorschriften die vastgelegd worden in de AMvB zullen zoveel mogelijk geformuleerd worden als 'doelvoorschriften' om ruimte te laten voor verschillende manieren van invulling in de praktijk. Om nader inzicht te bieden en om een eerste doorrekening van de impact/kosten door WEcR en CAF van de in de eerste AMvB mee te nemen maatregelen mogelijk te maken, is hieronder ook een concretisering aangebracht. De genoemde inwerkingtredingsdata / overgangstermijnen variëren van 2026 (eerst mogelijke datum inwerkingtreding AMvB) tot 2030. Verder is een uitsplitsing gemaakt tussen voorgestelde voorschriften voor bestaande stallen en voorschriften voor nieuw te bouwen stallen.

VARKENS

Contour AMvB

Aanwijzing gedragsbehoeften

Wel: Rustgedrag, sociaal gedrag, eet- en drinkgedrag, zelfverzorging, exploratie, beweging, maternaal gedrag, nestbouwgedrag, gezondheid, thermoregulatie, veiligheid,

Niet: Mesten en urineren, seksueel gedrag

Maatregelen ter invulling gedragsbehoeften die opgenomen worden in de AMvB voor bestaande stallen

- Per 2030: ruimte vleesvarkens en gespeende biggen: oppervlakte voorschrift aanscherpen
 - Varianten gespeende biggen: 0,4 m² en 0,5 m²
 - Varianten vleesvarkens: 1,00 – 1,10 m²
- Per 2028: de minimale speenleeftijd wordt verhoogd/ Onder voorwaarden is dat nu 21 dagen, die voorwaarden worden geschrapt
 - **Varianten voor berekening: 25 dagen (BLK 1 sterniveau)** en 28 dagen

- Per 2028: verplichten dat er in de hokken een vluchtmogelijkheid zoals een schuilschot aanwezig is
- Per 2028: verplichting om aan drachtige zeugen permanent ruwvoer te verstrekken
- **Per 2026: invulling open norm voor stalklimaat varkens (Opmerking auteurs: wel sterk afhankelijk van invulling)**
- Per 2030 Aanpassingen in bestaande kraamstallen zodanig dat de biggen kunnen mee-eten met de zeug
- Per 2028: verplichten dat varkens gezamenlijk kunnen eten en er voldoende drinkplekken zijn (ter voorkoming van concurrentie om voer en drinkwater).

Variant 1

- **Minimale voerfrequentie is 2 keer of meer (Opmerking auteurs: meestal).**
- **Voor zeugen: vreetbreedte is minimum 35 cm per zeug (bij trog én individuele / adlib voeding)**
- Voor zeugen: bij voersysteem waarbij individueel of adlib gevoerd wordt, is er minstens één vreetplaats per 12 zeugen
- Voor zeugen: aantal drinkplaatsen minimum 1 drinkplaats per 10 zeugen. Bij met brij gevoerde zeugen kan volstaan worden met 1 drinkplaats per 20 zeugen.
- Voor gespeende biggen: bij voeding via een trog is de vreetbreedte minimaal 1 vreetplaats per 8 biggen
- **Voor gespeende biggen: een minimale vreetbreedte van 18cm per big**
 - Voor gespeende biggen: aantal biggen per drinkplaatsen / nippels, twee varianten: minimum 1 drinkplaats per 10 biggen of minimum 1 drinkplaats per 12 biggen.
- Voor vleesvarkens:
 - **1 vreetplaats per 8 varkens (bij individuele / ad lib voeding)**
 - Minimale breedte van de vreetplaats: 30 cm per varken (bij individuele / adlib voeding)
 - Aantal drinkplaatsen: minimum 1 drinkplaats per 10 varkens (bij individuele / adlib voeding)

Variant 2

Gespeende varkens:

- aantal biggen / drinkplaats < 10,1
- aantal biggen/ eetplaats < 5,1 (minimum breedte eetplaats = 18 cm)
(van toepassing bij ad lib voersysteem)

Vleesvarkens:

- Aantal vleesvarkens / drinkplaats < 10,1
- Aantal vleesvarkens / eetplaats < 8,1 (minimum breedte = 35 cm)
(van toepassing bij adlib voersysteem met beperkt aantal voerplekken)

Deze concretisering over eten/drinken is niet om in de voorschriften zo op te nemen, maar ten behoeve van de impactberekening door WEcR en CAF.

Maatregelen ter invulling van gedragsbehoeften die opgenomen worden in de AMvB voor nieuw te bouwen stallen

- Per 2028: hokken voor kraamzeugen waarin zij vrij in kunnen bewegen
- Per 2028: verplichting van daglicht in de stal met een minimaal percentage van het vloeroppervlak
 - Bandbreedte: 1 en 3% (2 varianten)
- Per 2028: verplichting om in de stal een aparte ruimte voor een ziekenboeg aanwezig te hebben voor een minimaal percentage van het aantal beschikbare dierplaatsen.
 - Bandbreedte: 1, 2 en 5% (3 varianten)
- Per 2028: verbod op volledige roostervloer bij gespeende biggen. Verplichting voor een deels dichte vloer (min 40%) voor gespeende biggen.
- Per 2028 maximumnormen voor gasconcentraties in de stal zodanig dat het stalklimaat niet schadelijk is voor de gezondheid
 - Varianten: minder dan 20, minder dan 10 en minder dan 5 ppm

- Per 2028: Verplichting van hokindeling in functionele gebieden: waarbij mest en ligruimte zover mogelijk van elkaar liggen, en waarbij de varkens de ligruimte niet hoeven te passeren bij het lopen tussen de eet-, drink en mestplaats.
- Per 2030: verbod op huisvesting in voerligboxen.

Maatregelen omtrent nog bestaande uitzonderingen op het verbod op ingrepen

- Staart couperen
 - In de Kamerbrief geeft de minister aan dat het streven blijft om staart couperen te kunnen verbieden per 2030 zoals eerder aangekondigd door minister Schouten in 2019 en dat alle inzet daarop is gericht
 - In de eerste AMvB worden de voorwaarden om te mogen couperen aangescherpt
 - In de Kamerbrief wordt aangekondigd dat toegewerkt wordt naar een verbod en dat dit in een volgende AMvB wordt meegenomen
 - Aantal flankerende maatregelen in AMvB meenemen die het risico op staartbijten verkleinen (zoals hokverrijking en schuilmogelijkheden)

Uitwerking voorwaarden/maatregelen staartcouperen voor berekening:

1. Invulling open norm van het verbod op routinematig couperen (traject invulling loopt nog): Opmerking auteurs, bij de doorrekening is uitgegaan van minimaal 20% lange staarten.
Een houder mag een deel van de staart (voorwaarde: houder mag steeds minder kort couperen) couperen als:
 - er schade is aan staart of oren (voorwaarde: registratie schade)
 - de houder maatregelen heeft genomen om het risico op staartbijten te verminderen (voorwaarden: op basis van de uitkomst van een risicoanalyse staartbijten (kan de huidige – IKB verplichte - welzijnscheck zijn) moet de houder een verbeterplan opstellen waarin (bovenwettelijke) maatregelen zijn opgenomen om het risico op staartbijten te verminderen. Dit verbeterplan wordt onderdeel van het bedrijfsgezondheidsplan

Welke (bovenwettelijke) maatregelen een houder zou moeten nemen zijn mede afhankelijk van de uitkomst van de risicobeoordeling en dus bedrijfsspecifiek. Dat kan gaan om extra hokverrijking, inhuren klimaat specialist, aanpassen voer, extra R&O etc.

Leidt deze aanpak niet tot daling van de geconstateerde schade, dan volgt verplichte inhuur van een onafhankelijke expert / deskundige.

2. Daarnaast (reeds genoemde) maatregelen die (bijdragen) aan vermindering van het risico op staartbijten
Bijvoorbeeld: verlagen bezettingsgraad, verlagen gasconcentraties (gezond stalklimaat), aanscherping regelgeving hokverrijking (bijv. permanent beschikbaarheid – gehakseld stro, hooi via ruiven of 2 daags gift beperkte hoeveelheid ruwvoer) , beperken risico van concurrentie op voer / water

- Tandjes vijlen bij biggen
 - Streven verbod in 2030 en dat opnemen in de volgende AMvB
 - Onderzoek doen en een pad uitzetten om het tandjes vijlen uit te faseren
- Castreren
 - Verplichting tot verdoving en pijnstilling
 - Onderzoek naar mogelijkheden invoering niet-chirurgische castratie

(Nog) niet vastleggen in AMvB, wel meenemen in lange termijn verhaal 2040

- De verplichting voor bestaande stallen om kraamzeugen te houden in een vrijloopkraamhok
- De eisen aan de inrichting van het vrijloopkraamhok (stalklimaat, gezamenlijk kunnen eten, gescheiden plek mesten/urineren, aanvullende eisen aan hokverrijking etc.)
- verplichting dat een zeug niet meer biggen krijgt dan zij tepels heeft / de zeug moet haar eigen biggen kunnen grootbrengen. Scheiding van functiegebieden in hokken
- Voldoende en permanent beschikbare geschikte hokverrijking

- Verder verhogen oppervlakte eisen gespeende varkens en vleesvarkens
- Verplichting dat het NH3 gehalte in de stal zo laag mogelijk moet zijn
- Het vormen van sociale groepen
- Een verdere verhoging van de speenleeftijd naar 42 dagen
- In afstemming met emissiebeleid: een buitenuitloop

PLUIMVEE

Contour AMvB

Aanwijzing gedragsbehoeften

Wel: Rustgedrag, gezondheid, exploratiegedrag, foerageergedrag, zelfverzorging, eet- en drinkgedrag, thermoregulatie, veiligheid, nestbouwgedrag (ouderdieren), beweging

Niet: Maternaal gedrag, sociaal gedrag, seksueel gedrag, mesten en urineren

Vleeskuikens en vleeskuikenouderdieren

Maatregelen ter invulling gedragsbehoeften die opgenomen worden in de AMvB voor bestaande stallen

- Per 2026: maximaal toegestane bezettingsgraad vleeskuikens verlagen naar varianten 30, 33, 36 en 39 berekenen **Per 2026 verlagen naar 39 heeft beperkte impact**
- **Per 2030: verplichting voor het aanbrengen van plateaus voor vleeskuikens (uitgaande van 5 tot 20% van het staloppervlak waarbij de plateaus wel mee mogen tellen voor het bruikbare oppervlakte)**
- **Per 2026: permanente toegang tot droog, rul strooisel van goede kwaliteit om te kunnen voorzien in de behoeften (exploreren, foerageren, beweging, zelfverzorging)**

Per 2026: onbeperkte toegang tot water voor vleeskuikenouderdieren.

Maatregelen omtrent nog bestaande uitzonderingen op het verbod op ingrepen

- Snavelbehandeling (moederdieren trager groeiende vleeskuikens) en de ingreep aan een deel van de achterste teen van hanen
 - Pad blijven volgen van de (binnen afzienbare termijn) uit te faseren – alleen nog met ontheffing toegestane – ingrepen bij ouderdieren
 - Voorzien per 1/9/26 voor snavel moederdieren
 - Voorzien 1/7/25) voor de tenen van de hanen

(Nog) niet vastleggen in AMvB, wel meenemen in lange termijn verhaal 2040

- Gebruik trager groeiende rassen
- Aanbrengen functiegebieden voor zowel vleeskuikens als vleeskuikenouderdieren. Daarbinnen: eisen aan verhogingen/plateaus, eisen aan omgevingsverrijking voor stofbaden
- (Overdekte) uitloop
- Uitkomst in de stal
- Bezettingsdichtheid vleeskuikenouderdieren verlagen

Leghennen, opfoklegghennen en ouderdieren

Maatregelen ter invulling gedragsbehoeften die opgenomen worden in de AMvB voor bestaande stallen

- Per 2026: maximaal toegestane bezettingsgraad leghennen verlagen naar 7 of 8 hennen per m²
- **Per 2026: permanente toegang tot droog, rul strooisel van goede kwaliteit om te kunnen voorzien in de behoeften (exploreren, foerageren, beweging, zelfverzorging)**
- **Per 2030: verbod op kooihuisvesting voor leghennen (ook opfokhennen en ouderdieren) (betreft overgangstermijn voor resterende 10% van de houders)**

- **Per 2026: maximale bezettingsgraad opfoklegghennen vastleggen op 18 hennen/m²**
- **Per 2026: aanbrengen voldoende verhogingen (meer ruimte per dier op zitstok/platform)**

Maatregelen omtrent nog bestaande uitzonderingen op het verbod op ingrepen

- Snavelbehandeling legouderdieren en overgrootouderdieren (1/9/28)

Maatregelen ter invulling van gedragsbehoeften die opgenomen worden in de AMvB voor nieuw te bouwen stallen

- Per 2026: verbod op stallen met kooihuisvesting voor alle categorieën
- Per 2028 maximumnormen voor gasconcentraties in de stal zodanig dat het stalklimaat niet schadelijk is voor de gezondheid

(Nog) niet vastleggen in AMvB, wel meenemen in lange termijn verhaal 2040

- Gescheiden functiegebieden (voor alle categorieën) en daarbinnen: eisen aan diverse functiegebieden
- Verlagen bezettingsdichtheid legouderdieren(overdekte) Uitloop
- Uitkomst in de stal

MELKVEE

Contour AMvB

Aanwijzing gedragsbehoeften

Wel: Rustgedrag, zelfverzorging, exploratie, sociaal gedrag, thermoregulatie, eet- en drinkgedrag, maternaal gedrag, beweging, veiligheid

Niet: Gezondheid, nestbouwgedrag, seksueel gedrag, mesten en urineren

Maatregelen ter invulling gedragsbehoeften die opgenomen worden in de AMvB voor bestaande stallen

- Per 2026: verplichting dat er in de stal minimaal 1 ligplaats per koe is. Het stellen van randvoorwaarden, zoals passend bij het rund (1,8x de heupbreedte) of voldoende ruim om te kunnen rusten, is hierbij van belang. Ook voorwaarden voor de lengte van de ligplaats.
 - Voor de doorrekening minimaal 3,3 m² per ligplaats, uitgaande van de bestaande advieslengtes en twee varianten voor de breedte: 120cm en 130cm
- Per 2026: verbod op individuele huisvesting van kalveren vanaf bepaalde leeftijd
 - Varianten: vanaf 0 dagen, vanaf 7 of vanaf 14 dagen (is nu 8 weken)
 - **Vanaf 7 of vanaf 14 dagen heeft beperkte impact.**
- Per 2030 of 2035: verbod op aanbindstal / grupstal (uitfaseren gebeurt al, overgangstermijn voor resterende stallen)
- **Per 2026: verplichting dat er voldoende mogelijkheid tot vachtverzorging, zoals koeborstels, aanwezig moeten zijn. (geldt ook voor kalveren)**
 - **Voor de doorrekening uitgaan van één roterende koeborstel per 70 melkkoeien per borstel. Voor de andere dieren, incl. kalveren moet er een schuurvoorziening aanwezig zijn**
- **Per 2026: verplichting dat er een hitteplan/klimaatplan aanwezig is als onderdeel van het gezondheidsplan met aantal bijbehorende meetbare parameters (geldt ook voor kalveren) (Opmerking auteurs: afhankelijk van specifieke uitwerking)**
- Verplichting om per 2026 een geschikte ondergrond te hebben om te kunnen bewegen
- **Per 2026: verplichting dat er in de stal een mogelijkheid om af te zonderen in geval van ziekte of afkalven (met zicht op de kudde)**
 - **Voor de doorrekening uitgaan van minimaal 30m² op 100 koeien totaal of van een aparte ziekstal en een aparte afkalfstal**
- **Per 2026: verplichting dat er zowel binnen als buiten een permanente toegang is tot schoon drinkwater**

- **Per 2026: verplichting dat runderen onbeperkte toegang hebben tot ruwvoer van goede kwaliteit en passend bij de koe**

Maatregelen ter invulling van gedragsbehoeften die opgenomen worden in de AMvB voor nieuw te bouwen stallen

- Per 2026: minimale hoeveelheid ruimte (lig en loopruimte) per koe in de stal vergroten (gelet op o.a. ligplaats, loopruimte, vreetplaats) Varianten voor de berekening: minimaal 11 en minimaal 13 m² (exclusief voergang)
- **Per 2026: verbod op het bouwen van een aanbindstal / grupstal**
- Per 2026: verplichting dat er in de stal minimaal 1 vreetplaats is per koe. Het stellen van randvoorwaarden, zoals droog, schoon, zacht, aantal m², is hierbij van belang.
- **Per 2028 maximumnormen voor gasconcentraties in de stal zodanig dat het stalklimaat niet schadelijk is voor de gezondheid**

Maatregelen omtrent nog bestaande uitzonderingen op het verbod op ingrepen

- **Onthoornen**
 - **Streven naar een verbod en in de brief de aankondiging doen dat dit in de volgende AMvB in 2030 zal worden meegenomen**
 - **In de AMvB zullen nader te bepalen voorwaarden om te mogen onthoornen worden opgenomen, inclusief een verplichting tot verdoving en langdurige pijnstilling**
 - **Er wordt een richting uitfaseren ingezet, inclusief benodigd onderzoek**
- Castreren
 - Per 2026: In de AMvB zullen nader te bepalen voorwaarden om te mogen castreren worden opgenomen, inclusief een verplichting tot verdoving en langdurige pijnstilling (ziet op runderen)

(Nog) niet vastleggen in AMvB, wel meenemen in lange termijn verhaal 2040

- Verder verhogen aantal m² per koe in de stal (nader te bepalen oppervlakte gelet op o.a. ligplaats, vreetplaats, loopruimte)
- Op stal en in de weide koeien in stabiele groepen/familiekuddes te houden
- Koeien te houden in een vrijloopstal (en bijbehorende eisen aan de vrijloopstal)
- Kalf bij de koe, voorschrift hoe lang een koe bij het kalf blijft (wel onderzoek en pad richting realisatie op zetten)
- Eisen aan kwaliteit drinkwater (kan privaat geregeld worden)
- Verplichting om zoveel mogelijk of een bepaalde hoeveelheid weidegang (kan privaat)
- Verplichting om bij weidegang een goede ondergrond in de weide en beschuttingsmogelijkheden aanwezig te hebben (kan privaat)

KALVEREN

Contour AMvB

Aanwijzing gedragsbehoeften

Wel: Rustgedrag, zelfverzorging, exploratie, sociaal gedrag, thermoregulatie, eet- en drinkgedrag, beweging, veiligheid, gezondheid

Niet: Nestbouwgedrag, Mest- en urinegedrag, maternaal gedrag, seksueel gedrag, mesten en urineren

Maatregelen ter invulling gedragsbehoeften die opgenomen worden in de AMvB voor bestaande stallen

- Per 2030 ruimte per kalf verhogen naar, voor berekening twee varianten:
 - 2,5 m² per kalf
 - 3,0 m² per kalf
- **Per 2026: verplichting dat er in de stal minimaal 1 vreetplaats per kalf is**
- **Per 2026: verplichting dat elk kalf tot de leeftijd van 6 weken melk via de speen krijgt.**

- **Per 2026: verplichting dat elk kalf vanaf dag nul permanent langvezelig ruwvoer tot beschikking heeft**
- **Per 2026: verplichting om het minimale hemoglobinegehalte te verhogen naar tenminste 4,5 mmol/l (in plaats van gemiddeld 4,5) en gemiddeld 5,3 mmol/l.** Het streven is om het minimale hemoglobinegehalte daarna stapsgewijs te verhogen naar tenminste 5,3 mmol/l (conform EFSA). **Daarbij komt er per 2026 een verbod om de ijzergift tegen het einde van de mestperiode te verlagen.**
- **Per 2026: verplichting dat elk kalf permanente toegang heeft tot een toereikende hoeveelheid water**
- **Per 2030: Eerste stap naar het verhogen van de minimale aanvoerleeftijd van 28 dagen van het kalf. Opmerking auteurs: Het verhogen van de aanvoerleeftijd van kalveren naar 28 weken brengt naar verwachting vooral kosten met zich mee voor de melkveehouderij**

Maatregelen ter invulling van gedragsbehoeften die opgenomen worden in de AMvB voor nieuw te bouwen stallen

- Per 2026: minimale ruimte per kalf vergroten (nader te bepalen oppervlakte gelet op verdere inrichting, functiegebieden).
 - Voor berekening uitgaan van minimaal 2,5 en minimaal 3 m² per kalf
- **Elke kalverhouder heeft per 2026 een klimaatadaptatieplan als onderdeel van het gezondheidsplan, dat onder meer maatregelen bevat om het stalklimaat te verbeteren en om hitte- en koudestress te voorkomen.**

Maatregelen omtrent nog bestaande uitzonderingen op het verbod op ingrepen

- Onthoornen
 - Per 2026: verbod op onthoornen van kalveren die naar de vleeskalverij gaan (is al de praktijk)
 - Zie verder onthoornen bij melkvee

(Nog) niet vastleggen in AMvB, wel meenemen in lange termijn verhaal 2040

- Kalf bij de koe (wel onderzoek)
- Kalveren worden in stabiele kleine groepen gehouden
- Schone, droge en zachte ondergrond in de stal – vereist andere vloer, is nog nader onderzoek voor nodig
- Meer daglicht in de stal
- Bronmaatregelen om de stalemissies te beperken en zo een goed stalklimaat te hebben
- Optioneel: weidegang

Bijlage B Berekende financiële impact van dierenwelzijn verhogende maatregelen op bedrijfs- en sectorniveau voor varkenshouderij, pluimveehouderij, melkveehouderij en kalverhouderij⁵

VLEESKUIKENS binnen bestaande stal	Investeringskosten per dierplaats	jaarlijkse meerkosten per <u>dierplaats</u>	jaarlijkse meerkosten per bedrijf	% krimp in dieren op bedrijf	jaarlijks inkomensverlies (%)	Totale investeringskosten sector (mln)	Totale jaarlijkse meerkosten sector (mln)	Totaal inkomensverlies sector (mln)
42 kg/m ²	0							
39 kg	0	0.22	18219	8%	23%	0	5	5
36 kg	0	0.48	36667	15%	46%	0	10	10
33 kg	0	0.79	54616	22%	68%	0	16	16
30 kg	0	1.16	73367	29%	92%	0	24	24
uitbreiding stal bij gelijk aantal dieren								
42 kg/m ²	0							
39 kg	2.0	0.18	16096	0%	20%	42	4	4
36 kg	4.4	0.39	34952	0%	44%	90	8	8
33 kg	7.2	0.64	57343	0%	72%	148	13	13
30 kh	10.6	0.95	84367	0%	105%	218	19	19

LEGHENNEN binnen bestaande stal	Investeringskosten per dierplaats	jaarlijkse meerkosten per dierplaats	jaarlijkse meerkosten per bedrijf	% krimp in dieren op bedrijf	jaarlijks inkomensverlies (%)	Totale investeringskosten sector (mln)	Totale jaarlijkse meerkosten sector (mln)	Totaal inkomensverlies sector (mln)
9 hen/m ²								
8 hen	0	1.1	33614	11%	42%	0	32	32
7 hen	0	2.5	67227	22%	84%	0	74	74
uitbreiding stal bij gelijk aantal dieren								
9 hen/m ²								
8 hen	4.6	0.6	21350	0	27%	137	18	18
7 hen	10.4	1.4	49000	0	61%	309	42	42

Sommige aanpassingen voor vleeskuikenmoederdieren en opfoklegghennen (voldoende verhogingen) konden niet worden doorgerekend.

⁵ Zie Bijlage A voor het overzicht van de doorgerekende maatregelen.

Melkvee		Buiten de stalmuren, zelfde aantal dieren			Binnen de stal				
		Investering per koe	Jaarkosten per koe	Jaarkosten per bedrijf met 110 koeien	Investering per koe	Jaarkosten per koe	jaarkosten investering per bedrijf	% krimp dieren als bijbouwen niet kan	Saldodaling per bedrijf door minder dieren (incl jaarkosten investering)
Maatregel (alles in €)									
Melkvee	Minimaal 1 ligplaats per koe - boxbreedte 120 cm	243	23	2541	25	2	261	6.7%	16761
	Verbod op individuele huisvesting van kalveren vanaf 7 dagen	30	4	479	30	4	479		479
	Mogelijkheid tot vachtverzorging, zoals koeborstels	30	6	655	30	6	655		655
	Mogelijkheid om af te zonderen in geval van ziekte of afkalven	35	3	361	18	2	187	0.9%	2534
	1% Bij NIEUWBOUW: meer ruimte (11 m2) op 1% van de bedrijven	1140	108	11913					
	1% Bij NIEUWBOUW: meten gasconcentraties d.m.v. sensor	9	2	200					
Alle maatregelen		346	37	4117	103	14	1582	7.6%	20429
Voor 110 melkkoeien/bedrijf bij 14500 bedrijven (in mln €)		546	59	60	164	23	23		296

<i>Aanvullende maatregelen/andere varianten</i>				
<i>Verbod op aanbindstal / grupstal = 570 kleinere bedrijven met 1,5% van de koeien</i>				
<i>Onthoornen verdoving = verdoving en pijnstilling is grotendeels praktijk vanuit de zuivel</i>				
<i>Minimaal 1 ligplaats per koe - boxbreedte 130 cm</i>	<i>567</i>	<i>54</i>	<i>5930</i>	<i>15.6%</i>
<i>Verbod vanaf 14 dagen</i>	<i>15</i>	<i>2</i>	<i>239</i>	
<i>Verbod vanaf 0 dagen</i>	<i>45</i>	<i>7</i>	<i>718</i>	
<i>13 m2</i>	<i>2068</i>	<i>196</i>	<i>21613</i>	

VARKENS	Investeringskosten per dierplaats	jaarlijkse meerkosten per dierplaats	jaarlijkse meerkosten per bedrijf	% krimp in dieren op bedrijf	jaarlijks inkomensverlies (%)	Totale investeringskosten sector (mln)	Totale jaarlijkse meerkosten sector (mln)	Totaal inkomensverlies sector (mln)
Binnen de muren	€ 2,60 Per big	€5,20 per big	-€121.077 zeugenbedrijf	11%	Zeugenbedrijf -292%			
	€ 1,70 Per vleesv.	€9,00 per vleesv.	-€116.895 vleesv. bedrijf	15%	Vleesvarkensbedrijf -117%			
	Totaal 4,30	<i>Totaal €0,15 per kg geslacht gewicht</i>				801 mln bij 0,4 en 1,0 m2 1096 mln bij 0,5 en 1,1 m2	236 mln bij 0,4 en 1,0 m2 300 mln bij 0,5 en 1,1 m2	236 mln bij 0,4 en 1,0 m2 300 mln bij 0,5 en 1,1 m2
Buiten de muren	€ 2,80 Per big	€ 3,70 per big	-€ 98.203 zeugenbedrijf	0%	Zeugenbedrijf - 158%			
	€ 5,80 Per vleesv.	€ 9.70 per vleesv.	-€148.465 vleesv. bedrijf	0%	Vleesvarkensbedrijf -148%			
	Totaal	<i>Totaal €0,14 per kg geslacht gewicht</i>				€1.516 mln bij 0,4 en 1,0 m2 €2.226 mln bij 0,5 en 1,1 m2	€244 mln bij 0,4 en 1,0 m2 €332 mln bij 0,5 en 1,1 m2	244 mln bij 0,4 en 1,0 m2 €332 mln bij 0,5 en 1,1 m2

De maatregelen voor de varkenshouderij betreffen het overgaan naar lange(re) staarten waarbij 20% van de varkens niet meer gecoupeerd is, meer leefruimte voor dieren, meer afleidingsmateriaal, meer vreet- en drinkplekken, schuurvoorziening, vluchtmogelijkheid, verstrekken van ruwvoer, samen vreten/drinken, extra voerstations voor dragende zeugen, 2% ziekenboeg, plus gedeeltelijk dichte vloer in de huisvesting van gespeende biggen. Binnen de beschikbare termijn voor de doorrekening bleek het niet mogelijk de benodigde informatie te verzamelen voor het doorrekenen van de varianten met meer of minder ziekenboeg, voor 25 of 28 dagen speenleeftijd, en voor twee varianten in aantal vreet- en drinkplekken.

Kalveren: Binnen bestaande stal BLANK	Investeringskost per kalverplaats (€)	Inkomensverlies/extra kosten per kalverplaats per jaar (€)	Inkomensverlies/extra kosten per kalverbedrijf per jaar (€)	Jaarlijks inkomens-, saldooverlies per bedrijf (%)	Investeringskost totaal kalverhouderij (€)	Inkomensverlies/extra kosten kalverhouderij per jaar (€)
Toename leefruimte tot 2,5 m2	Blank (-32%)	42	38.740			28.474.153
Toename leefruimte tot 3 m2	Blank (-43%)	57	52.461			38.558.749
Milkbar en spenen voor zuigreflex	Blank 33	12	10.559		21.908.380	7.760.622
Extra arbeid agv spenen voor zuigreflex	Blank	2	1.497			1.100.138
Langvezelig ruwvoer verstrekken	Blank 20	3	2.660		13.482.080	1.954.902
Extra arbeid agv langvezelig ruwvoer	Blank	12	11.226			8.251.033
Totaal bij toename leefruimte 2,5 m2	Blank 53	71	64.681	83%	35.390.460	47.540.848
Totaal bij toename leefruimte 3 m2	Blank 53	85	78.402	101%	35.390.460	57.625.443

Kalveren: Binnen bestaande stal ROSÉ	Investeringskost per kalverplaats (€)	Inkomensverlies/extra kosten per kalverplaats per jaar (€)	Inkomensverlies/extra kosten per kalverbedrijf per jaar (€)	Jaarlijks inkomens-, saldooverlies per bedrijf (%)	Investeringskost totaal kalverhouderij (€)	Inkomensverlies/extra kosten kalverhouderij per jaar (€)
Toename leefruimte tot 2,5 m2	Rosé (-28%)	24	10.084			8.359.417
Toename leefruimte tot 3 m2	Rosé (-40%)	34	14.405			11.942.024
Milkbar en spenen voor zuigreflex	Rosé 33	12	4.878		11.415.170	4.043.604
Extra arbeid agv spenen voor zuigreflex	Rosé	2	691			573.217
Langvezelig ruwvoer verstrekken	Rosé 20	3	1.229		7.024.720	1.018.584
Extra arbeid agv langvezelig ruwvoer	Rosé	12	5.186			4.299.129
Totaal bij toename leefruimte 2,5 m2	Rosé 53	52	22.067	28%	18.439.890	18.293.951
Totaal bij toename leefruimte 3 m2	Rosé 53	62	26.389	34%	18.439.890	21.876.559

Kalveren: Uitbreiding stalcapaciteit BLANK		Investeringskost per kalverplaats (€)	Inkomensverlies per kalf (€)	Inkomensverlies/extra kosten per kalverplaats per jaar (€)	Inkomensverlies/extra kosten per kalverbedrijf per jaar (€)	Jaarlijks inkomens-, saldooverlies per bedrijf (% daling tov langjarig gemiddelde)	Investeringskost totaal kalverhouderij (€)	Inkomensverlies/extra kosten kalverhouderij per jaar (€)
Toename leefruimte tot 2,5 m2	Blank	400	38	22	34,852		269,641,600	25,615,952
Toename leefruimte tot 3 m2	Blank	650	62	36	56,634		438,167,600	41,625,922
Milkbar en spenen voor zuigreflex	Blank	33	12	7	10,559		21,908,380	7,760,622
Extra arbeid agv spenen voor zuigreflex	Blank		2	1	1,497			1,100,138
Langvezelig ruwvoer verstrekken	Blank	20	3	2	2,660		13,482,080	1,954,902
Extra arbeid agv langvezelig ruwvoer	Blank		12	7	11,226			8,251,033
Totaal bij toename leefruimte 2,5 m2	Blank	453	66	39	60,793	78%	305,032,060	44,682,647
Totaal bij toename leefruimte 3 m2	Blank	703	90	53	82,575	106%	473,558,060	60,692,617

Kalveren: Uitbreiding stalcapaciteit ROSÉ		Investeringskost per kalverplaats (€)	Inkomensverlies per kalf (€)	Inkomensverlies/extra kosten per kalverplaats per jaar (€)	Inkomensverlies/extra kosten per kalverbedrijf per jaar (€)	Jaarlijks inkomens-, saldooverlies per bedrijf (% daling tov langjarig gemiddelde)	Investeringskost totaal kalverhouderij (€)	Inkomensverlies/extra kosten kalverhouderij per jaar (€)
Toename leefruimte tot 2,5 m2	Rosé	350	33	20	14,088		122,932,600	11,678,597
Toename leefruimte tot 3 m2	Rosé	600	57	34	24,150		210,741,600	20,020,452
Milkbar en spenen voor zuigreflex	Rosé	33	12	7	2,869		11,415,170	4,043,604
Extra arbeid agv spenen voor zuigreflex	Rosé		2	1	691			974,469
Langvezelig ruwvoer verstrekken	Rosé	20	3	2	723		7,024,720	1,018,584
Extra arbeid agv langvezelig ruwvoer	Rosé		12	7	5,186			4,299,129
Totaal bij toename leefruimte 2,5 m2	Rosé	403	62	36	23,557	30%	141,372,490	22,014,384
Totaal bij toename leefruimte 3 m2	Rosé	653	85	50	33,619	43%	229,181,490	30,356,239