



Gevolgen van verhogen van de minimumleeftijd voor transport van ongespeende kalveren

Ron Bergevoet en Francesca Marcato



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

Gevolgen van verhogen van de minimumleeftijd voor transport van ongespeende kalveren

Ron Bergevoet¹ en Francesca Marcato²

1 Wageningen Economic Research

2 Wageningen Livestock Research

Dit onderzoek is uitgevoerd door Wageningen Economic Research in opdracht van en gesubsidieerd door het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, in het kader van het Beleidsondersteunend onderzoeksthema 'Veilige en duurzame primaire productie(BO-43-111-097) projectnummer (KD-2023-030).

Wageningen Economic Research
Wageningen, juni 2023

NOTA
2023-077
ISBN 978-94-6447-740-5

Ron Bergevoet en Francesca Marcato, 2023. *Gevolgen van verhogen van de minimumleeftijd voor transport van ongespeende kalveren*. Wageningen, Wageningen Economic Research, Nota 2023-077. 28 blz.; 5 fig.; 5 tab.; 0 ref.

In deze studie zijn de gevolgen van het verhogen van de minimum leeftijd bij transport van jonge kalveren geïnventariseerd. Aandacht is er voor de maatregelen en de dierenwelzijn, management en economische gevolgen voor het dier, de melkveehouder en de kalverhouder.

This study addressed consequences of increasing the minimum age of unweaned calves at transport. Attention is given to measures and animal welfare, management and economic consequences.

Trefwoorden: kalveren, transportleeftijd

Deze nota is gratis te downloaden op <https://doi.org/10.18174/632724> of op 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,
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 Nota 2023-077 | Projectcode 2282300601

Foto omslag: Shutterstock

Inhoud

Samenvatting	5
1 Inleiding	7
1.1 Probleemstelling	7
1.2 Onderzoeksvragen	8
1.3 Opbouw van deze nota	8
2 Aanpak	9
3 Achtergrond	10
3.1 Nederlandse melkveehouderij	10
3.2 Nederlandse vleeskalverhouderij	11
3.3 Economische resultaten van vleeskalverbedrijven	12
3.4 Transport van jonge kalveren	13
4 Gevolgen van het verhogen van de minimumleeftijd bij transport van ongespeende kalveren voor het melkveebedrijf	16
5 Gevolgen van het verhogen van de transportleeftijd van kalveren voor de vleeskalvertransportsector	20
6 Gevolgen van het verhogen van de transportleeftijd van ongespeende kalveren voor vleeskalverbedrijven in Nederland	21
7 De belangrijkste knelpunten het verhogen van de transportleeftijd van ongespeende kalveren	25
8 Conclusies	26

Samenvatting

De Tweede Kamer heeft in december 2022 een motie aangenomen die de regering verzoekt om de mogelijkheden te onderzoeken om in navolging van Duitsland ook in Nederland de minimumleeftijd bij transport voor kalveren te verhogen.¹ De minister van LNV heeft op dit onderwerp de toezegging gedaan om daarbij ook te bezien wat de implicaties van het verhogen van deze leeftijdsgrens zijn voor de betrokken agrariërs.

Wageningen Research is gevraagd om een aantal aspecten rond deze motie in kaart te brengen aan de hand van de hieronder geformuleerde *onderzoeksvragen*.

- Welke maatregelen moet de melkvee- en kalverhouder nemen indien de transportleeftijd van in Nederland geboren kalveren verhoogd wordt naar 28 of 35 dagen?
- Welke investeringen zijn nodig op het melkveebedrijf indien de dieren langer op het bedrijf blijven en wat betekenen deze voor de kostprijs per kalf en liter melk?
- Wat zijn de 3-5 belangrijkste punten/effecten van het verhogen van de minimumleeftijdsgrens van kalveren voor transport naar 4 weken (28 dagen) of 5 weken (35 dagen) ten opzichte van de huidige situatie voor zowel de melkveehouder als de kalverhouder? Het gaat hierbij zowel over wat nodig is voor de transitie als over wat er nodig is voor de periode daarna.
- Is er een verschil in impact tussen het verhogen van de minimumleeftijd voor transport naar 4 weken (28 dagen) en 5 weken (35 dagen)? En zo ja, is dit verschil te kwantificeren?

De belangrijkste *conclusies* zijn ten aanzien van:

- De te nemen *maatregelen bij melkveehouders en kalverhouders* indien de transportleeftijd van in Nederland geboren kalveren verhoogd wordt naar 28 of 35 dagen
 - Melkveehouders zullen omdat de dieren langer op het bedrijf aanwezig zijn voor meer dieren adequate huisvesting, voeding en verzorging moeten zorgdragen.
 - De beperkte beschikbaarheid van arbeid op een aantal melkveebedrijven kan een adequate verzorging van de kalveren gedurende de langere verblijftijd onder druk zetten.
 - Vleeskalverhouders krijgen bij een aanvoer van kalveren op een leeftijd van minimaal 28 en 35 dagen robuustere kalveren dan bij een aanvoer op een leeftijd van minimaal 14 dagen worden vervoerd. Om dit diergezondheid- en dierenzijnsvoordeel te halen, is het van belang dat kalveren goed worden verzorgd tijdens het verblijf op het melkveebedrijf.
 - Huisvesting en management van kalveren gedurende de eerste weken na de geboorte verschillen niet tussen de meest voorkomende houderijsystemen in de melkveehouderij.
 - De geadviseerde voeding en voerschema's van de fokkalveren en van kalveren die van het bedrijf afgevoerd worden voor de vleeskalverhouderij zijn tot een leeftijd van 4 of 5 weken niet verschillend. Bovendien krijgen beide groepen dieren hetzelfde melkpoeder als dieren van 2 weken oud.
- De *benodigde investeringen en kosten*:
 - Op het melkveebedrijf zal het langer verblijf van de kalveren gepaard gaan met hogere kosten voor huisvesting, voeding en arbeid. Deze extra kosten zijn berekend op € 28,62 per kalf bij afvoer op 28 dagen en op € 43,26 per kalf bij een afvoer op 35 dagen. Daarnaast heeft een hogere leeftijd bij afvoer van het melkveebedrijf mogelijk gevolgen voor de benodigde fosfaatrechten en de mestplaatsingsruimte en zal het mogelijk leiden tot een benodigde aanpassing van de Omgevingswet van melkveebedrijven.
 - Vleeskalverbedrijven hoeven geen extra investeringen te doen indien de aanvoerleeftijd van de kalveren verhoogd wordt van minimaal 14 dagen naar 28 of 35 dagen. Door het hogere opzetgewicht wordt het mogelijk meer rondes kalveren per jaar te produceren.

¹ Motie Vestering en antwoord minister [Begroting Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit \(36200-XIV\) en het Diergezondheidsfonds \(36 200-F\) \(1e TK\) | Tweede Kamer der Staten-Generaal](#)

-
- De belangrijkste *punten/effecten van het verhogen van de minimumleeftijdsgrens van kalveren voor transport naar 4 weken (28 dagen) of 5 weken (35 dagen)* ten opzichte van de huidige situatie voor zowel de melkveehouder als de kalverhouder:
 - Voor melkveebedrijven zijn dit de volgende punten/effecten:
 - Om een diergezondheid- en dierenzijnsvoordeel te halen uit het verhogen van de minimumleeftijd bij transport van minimaal 14 naar 28 of 35 dagen, is het van belang dat kalveren goed worden verzorgd tijdens het verblijf op het melkveebedrijf.
 - Door een toename van het aantal kalveren met name tijdens een afkalfpiek kan de infectiedruk voor jonge dieren op het melkveebedrijf mogelijk oplopen met het risico van meer gezondheidsproblemen op het melkveebedrijf.
 - Het is onduidelijk of de hogere kosten die gemaakt moeten worden om de kalveren 14 dagen of 21 dagen langer op het bedrijf te houden volledig gecompenseerd worden door een hogere opbrengstprijis van de kalveren.
 - Voor vleeskalverbedrijven:
 - Zowel bij blankvlees als bij starterbedrijven voor roséproductie is de verwachting dat de aanvoer van kalveren op een leeftijd van 28 of 35 dagen zal leiden tot zwaardere kalveren bij aanvoer met mogelijk minder gezondheidsproblemen (vooral minder digestiestoornissen).
 - De aanvoer van oudere kalveren zal resulteren in verkorten van de duur dat kalveren op de blankvlees- en starterbedrijven aanwezig zijn, waardoor meer rondes per jaar geproduceerd kunnen worden. De afmestduur van kalveren op de rosé-afmestbedrijven verandert niet. Voor rosé-afmestbedrijven verandert er niks omdat de dieren op de gebruikelijke leeftijd en gewicht van het startrosé-bedrijf aangevoerd worden.
 - Of de opzet van kalveren van minimaal 28 of 35 dagen ook zal leiden tot hogere saldi is sterk afhankelijk van de prijzen van de kalveren bij aankoop en gewicht en gezondheid van de kalveren bij aankoop.
 - Het effect van de hogere aanvoerleeftijd is het grootst bij starterbedrijven door de relatief korte periode dat de kalveren op het starterbedrijf aanwezig zijn.
 - Versterking van de relatie tussen vleeskalverhouderij en melkveehouderij draagt bij aan diergezondheid en dierenwelzijn op de kalverbedrijven.
 - Voor de vervoerders:
 - Indien de EFSA-aanbevelingen met betrekking tot transportleeftijd en oppervlakte voor de dieren tijdens transport worden overgenomen zal bij toename van zowel leeftijd van transport van de kalveren (en daardoor hun gewicht) het aantal kalveren per voertuig afnemen en het aantal vervoerbewegingen toenemen. Hierdoor zal de emissie van NO_x en CO₂ tijdens transport toenemen.
 - De keuze voor een *transportleeftijd van minimaal 28 of 35 dagen*:
 - De ervaringen in de Nederlandse kalverhouderij met kalveren die aangevoerd zijn op een leeftijd van 28 dagen in plaats van een leeftijd van minimaal 14 dagen zijn anno mei 2023 beperkt doordat pas sinds januari 2023 grotere groepen dieren van die leeftijd vanuit Duitsland in de Nederlandse kalverhouderij opgezet worden. Dit betekent dat de gepresenteerde resultaten gebaseerd zijn op onderzoeksresultaten, literatuuronderzoek en normatieve berekeningen en nog niet getoetst konden worden met praktijkresultaten.
 - Er zijn onderzoeksresultaten en beperkte praktijkervaringen die een positief effect laten zien van een transportleeftijd van ongespeende kalveren van minimaal 4 weken leeftijd in plaats van een aanvoer op 2 weken. Dit onderzoek ontbreekt voor een minimale leeftijd van aanvoer van 5 weken van ongespeende kalveren.

1 Inleiding

Meer dan de helft van de kalveren geboren op melkveebedrijven in Nederland wordt vanaf een leeftijd van minimaal 14 dagen vervoerd naar vleeskalverbedrijven. Als dergelijke jonge kalveren² worden getransporteerd, heeft dit mogelijk negatieve gevolgen voor hun dierenwelzijn en diergezondheid. Het is dan ook belangrijk aandacht te schenken aan hun omstandigheden tijdens dit vervoer. Drie factoren zijn daarbij belangrijk: de transportomstandigheden en transportduur en de leeftijd waarop dieren getransporteerd mogen worden.

De leeftijd van de dieren tijdens transport, de transportduur en de transportomstandigheden zijn wettelijk geregeld. Op grond van de Europese transportverordening (EG) Nr. 1/2005 mogen kalveren vervoerd worden vanaf een leeftijd van 10 dagen-14 dagen. Ook is op grond van (EG) Nr. 1/2005 de maximale transportduur beperkt tot 19 uur (9 uur transport, minimaal 1 uur rust en daarna maximaal 9 uur transport).³

Recent wetenschappelijk onderzoek heeft laten zien dat transport van kalveren op een leeftijd van 28 of 35 dagen tot beter dierenwelzijn leidt voor de getransporteerde kalveren dan transport op 14 dagen leeftijd.⁴ De Europese Voedselveiligheid Autoriteit (EFSA) heeft op verzoek van de Europese commissie een evaluatie uitgevoerd naar aspecten van belang voor dierenwelzijn en diergezondheid tijdens transport van onder meer jonge kalveren. EFSA beveelt in haar rapport 'Welfare of cattle during transport' van september 2022 aan dat kalveren minimaal 5 weken oud moeten zijn en minimaal 50 kg moeten wegen om ze verantwoord te kunnen vervoeren.⁵

Duitsland heeft besloten om per 1 januari 2023 de minimumleeftijd voor kalveren die getransporteerd worden te verhogen van 14 dagen naar 28 dagen. De kalveren moeten tot die tijd dus op het melkveebedrijf verblijven waar ze geboren zijn. Bovendien is de maximale transportduur voor transport binnen Duitsland beperkt tot 8 uur per transport.⁶

Ook in Nederland is er volop aandacht voor diergezondheid en dierenwelzijn van jonge kalveren en voor de omstandigheden tijdens transport. Zo hanteert de kalversector, via private afspraken binnen het kwaliteitssysteem VitaalKalf, de leeftijdsgrensgrens van minimaal 14 dagen en 36 kg lichaamsgewicht voor afvoer van het melkveebedrijf. Dit geldt voor zowel korte als lange afstanden, en ongeacht bestemming (binnen- en buitenland).

1.1 Probleemstelling

De Tweede Kamer heeft in december 2022 een motie aangenomen die de regering verzoekt om de mogelijkheden te onderzoeken om in navolging van Duitsland ook in Nederland de minimumleeftijd bij transport voor kalveren te verhogen.⁷ De minister van LNV heeft op dit onderwerp de toezegging gedaan om daarbij ook te bezien wat de implicaties van het verhogen van deze leeftijdsgrens zijn voor de betrokken agrariërs.

² Deze jonge kalveren worden in Nederland ook wel nuka's (nuchtere kalveren) genoemd in de rest van deze nota hebben we het over ongespeende kalveren omdat deze kalveren nog melk(ervanger) als belangrijk deel van hun voeding krijgen.

³ Jonge kalveren mogen uitsluitend over afstanden van meer dan 100 km vervoerd worden, indien ze 10 dagen of ouder zijn. Lang transport (>8 uur) alleen is toegestaan als de kalveren meer dan 14 dagen oud zijn. Europese transportverordening (EG) Nr. 1/2005.

⁴ Marcato, F., H. van den Brand, B. Kemp, B. Engel, S. Schnabel, F.A. Hoorweg, M. Wolthuis-Fillerup, and K. van Reenen. 2022. Effects of transport age and calf and maternal characteristics on health and performance of veal calves. *J. Dairy Sci.* 105(2), 1452-1468. <https://doi.org/10.3168/jds.2021-20637>.

⁵ <https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/7442>

⁶ https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBI#_bgbl_%2F%2F*%5B%40attr_id%3D%27bgbl121s4970.pdf%27%5D_1644148345302

⁷ Motie Vestering en antwoord minister [Begroting Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit \(36200-XIV\) en het Diergezondheidsfonds \(36 200-F\) \(1e TK\) | Tweede Kamer der Staten-Generaal](#)

1.2 Onderzoeksvragen

Wageningen Research is gevraagd om een aantal aspecten rond deze motie in kaart te brengen aan de hand van de hieronder geformuleerde onderzoeksvragen.

- Welke maatregelen moet de melkvee- en kalverhouder nemen indien de transportleeftijd van in Nederland geboren kalveren verhoogd wordt naar 28 of 35 dagen? Daarbij wordt gekeken naar de volgende aspecten:
 - diergezondheid
 - dierenwelzijn
 - arbeidsbelasting
 - benodigde extra ruimte
 - transport/handel
 - vergunningen
 - houderijsysteem (zijn bepaalde houderijsystemen meer geschikt voor het langer aanhouden van de kalveren?)
 - voeding in relatie tot het productiedoel van de kalveren (leidt dit bijvoorbeeld tot gescheiden voedersporen voor de kalveren die op het bedrijf blijven als vervanging van de melkkoeien en de kalveren die weggaan? Is dit onder andere ook afhankelijk van het productiedoel (blank vs. rosé kalfsvlees?)
- Welke investeringen zijn nodig op het melkveebedrijf indien de dieren langer op het bedrijf blijven en wat betekenen deze voor de kostprijs per kalf en liter melk?
- Wat zijn de neveneffecten voor het milieu bij transport op een leeftijd van minimaal 28 of 35 dagen in plaats van 14 dagen?
- Wat zijn de 3-5 belangrijkste punten/effecten van het verhogen van de minimumleeftijdsgrens van kalveren voor transport naar 4 weken (28 dagen) of 5 weken (35 dagen) ten opzichte van de huidige situatie voor zowel de melkveehouder als de kalverhouder? Het gaat hierbij zowel over wat nodig is voor de transitie als over wat er nodig is voor de periode daarna.
- Is er een verschil in impact tussen het verhogen van de minimumleeftijd voor transport naar 4 weken (28 dagen) en 5 weken (35 dagen)? En zo ja, is dit verschil te kwantificeren?

1.3 Opbouw van deze nota

Na een korte beschrijving van de aanpak wordt eerst een korte beschrijving van de huidige situatie (transport op 14 dagen) gegeven. In de rest van de nota worden de gevolgen van een verhoging van de transportleeftijd voor het kalf, voor de melkveehouderij en voor de vleeskalverhouderij beschreven. Waarna de belangrijkste knelpunten voor de verschillende belanghebbenden besproken worden. De nota wordt afgesloten met de belangrijkste conclusies.

2 Aanpak

- Gezien de korte doorlooptijd van dit onderzoek is gebruikgemaakt van literatuuronderzoek en data afkomstig uit openbare bronnen. Daarnaast zijn er 3 interviews met experts en belanghebbenden uit zowel de melkveehouderij als de vleeskalverhouderij afgenomen.
- In de berekeningen worden de gevolgen van een transportleeftijd van 28 of 35 dagen vergeleken met de huidige situatie (transport vanaf 14 dagen).
- Bij de evaluatie wordt ervan uitgegaan dat de bedrijfsomvang (aantal melkkoeien in de melkveehouderij) en het aantal dierplaatsen (vleeskalverhouderij) gelijk blijft aan de huidige situatie.
- Omdat op het ogenblik al veel Duitse kalveren met een transportleeftijd van minimaal 28 dagen in de Nederlandse vleeskalverhouderij worden ingezet, wordt de met deze dieren opgedane ervaring als een *proxi* gebruikt voor de situatie van een transportleeftijd van 28 dagen voor Nederlandse kalveren. De uitgevoerde interviews leverden de informatie. Omdat er nog geen volledige rondes van deze oudere Duitse kalveren zijn afgesloten is er nog onzekerheid over de daadwerkelijke prestaties van deze dieren (groei, gezondheid antibioticagebruik). Met transport op een leeftijd van 35 dagen zijn er geen ervaringen.
- Voor de waardering van kosten en opbrengsten wordt gebruikgemaakt van de gegevens zoals gepubliceerd in KWIN 2022-2023.⁸ Voor de economische resultaten van melkveebedrijven is gebruikgemaakt van informatie uit Agrimatie.⁹
- Gegevens over voerschema van de kalveren tot 4 of 5 weken na de geboorte zijn afkomstig van producenten van kalverkunstmelk.¹⁰
- De verhoging van de minimumtransportleeftijd naar 4 of 5 weken heeft geen gevolgen voor rosé-afmestbedrijven. De dieren komen immers van de rosé-startbedrijven op de gebruikelijke leeftijd (12 weken) en het gebruikelijke gewicht (110 kg). Daarom zijn de rosé-afmestbedrijven in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten.

⁸ Blanken, K., Evers, A. G., Groeneveld, I.L., Niyonsaba, H.H., Ouweltjes, W., Verkaik, J.C., Vermeij, I., en Wemmenhove, H. (2022). KWIN 2022-2023: Kwantitatieve Informatie Veehouderij. (Handboek / Wageningen Livestock Research; No. 46). Wageningen Livestock Research.

⁹ [Agrimatie](#)

¹⁰ https://www.schils.nl/fileadmin/bedrijven/schils/images/The_1_KG_Growth_Program_-_Feeding_Schedule_-_EN.pdf

3 Achtergrond

3.1 Nederlandse melkveehouderij

In Nederland worden op 15.252 bedrijven met melkvee 1,57 mln. melk- en kalfkoeien gehouden.¹¹ Om de melkproductie op gang te houden en voor de vervanging van melkkoeien, kalven de koeien ongeveer 1 keer per jaar af. Gemiddeld wordt tussen 27% en 29% van de koeien jaarlijks vervangen. Hiervoor is maar een beperkt aantal van de geboren vrouwelijke kalveren nodig. De geboren stierkalveren en vaarskalveren die niet nodig zijn voor vervanging worden vrij snel na de geboorte als ongespeende kalveren verkocht.¹² Deze dieren worden veelal ingezet als vleeskalf op gespecialiseerde vleeskalverbedrijven.

Deze ongespeende kalveren blijven ten minste 14 dagen (meestal in individuele hokken) op het geboortebedrijf. Er zijn geen verschillen tussen de meest voorkomende huisvestingssystemen van melkkoeien in management van ongespeende kalveren. Tot het moment van afvoer (op het ogenblik op een leeftijd van minimaal 14 dagen) worden de dieren snel na de geboorte van de moeder gescheiden en in eenlingboxen (op stal) of in iglo's buiten gehuisvest. De dieren ontvangen de eerste dagen biest en worden daarna gevoerd met kunstmelk. Ook wordt al snel begonnen met het verstrekken van ruwvoer aan de kalveren. Een beperkt aantal bedrijven houdt de kalveren bij de koe gedurende de eerste dagen na de geboorte.¹³

Naast melktypische dieren wordt ook een groot aantal kruislingkalveren waarbij de vader vleestypisch is geboren. Deze kalveren zijn dieren afkomstig van melkkoeien die wel nog worden aangehouden op het bedrijf maar waarvan de veehouder op moment van inseminatie al heeft besloten geen kalveren van deze dieren aan te houden voor vervanging. Het doel is het realiseren van een hogere opbrengstprijs van de af te voeren meer vleestypische kalveren. Deze kruislingdieren worden zowel gebruikt voor rosé-kalfsvleesproductie als voor blankkalfsvleesproductie.

Economisch belang van afgevoerde kalveren voor het melkveebedrijf

Het economisch belang van de opbrengsten van de verkochte kalveren voor een gemiddeld melkveebedrijf is beperkt. De opbrengst uit de verkoop van kalveren was € 91 per gemiddeld aanwezige melkkoe.¹⁴ Dit was 2% van de gemiddelde opbrengsten. De totale opbrengsten met gemiddeld 109 aanwezige melkkoeien waren in 2021 € 3.956 per gemiddeld aanwezige melkkoe. Hiervan was het grootste deel (€ 3.586/91%) afkomstig van de opbrengst van melk en zuivelproducten.

De opbrengsten van de verkoop van ongespeende kalveren voor het melkveebedrijf wisselt sterk tussen jaren en hangt af van type dier en gewicht van het kalf. De gemiddelde opbrengstprijs van de verschillende categorieën kalveren voor 2022 staat in Tabel 1. Zoals uit deze tabel blijkt zijn er grote verschillen in opbrengstprijzen tussen de verschillende diercategorieën. De prijzen variëren van € 33 voor een zwartbont vaarskalf tot € 231 voor een 50% Belgisch blauw stierkalf.

¹¹ <https://www.agrimatie.nl/SectorResultaat.aspx?subpubID=2232§orID=2245&themaID=3577>

¹² <https://www.agrimatie.nl/ThemaResultaat.aspx?subpubID=2232&themaID=2278&indicatorID=2028>

¹³ Er zijn onvoldoende wetenschappelijke en praktijkervaringen met dit systeem om de gevolgen op diergezondheid, dierenwelzijn van verhogen van de transportleeftijd van deze kalveren te kunnen evalueren.

¹⁴ <https://www.agrimatie.nl/Binternet.aspx?ID=15&Bedrijfstype=2&SelectedJaren=2022@2021@2020@2019&GroteKlassen=Alle%20bedrijven> per bedrijf met 109,7 melkkoeien worden 69 kalveren verkocht met een gemiddelde opbrengstprijs van € 145/kalf.

Tabel 1 Gemiddelde kalverprijzen in 2022

Categorie	Prijs (€/dier)
Stierkalveren, 50% Belgische Blauwen	231
Stierkalveren, roodbont voor de roséhouderij	142
Stierkalveren, zwart-/roodbont	99
Stierkalveren, zwartbont voor de roséhouderij	112
Vaarskalveren, 50% Belgische Blauwen	153
Vaarskalveren, zwart-/roodbont	33

Bron: Agrimatie.

3.2 Nederlandse vleeskalverhouderij

De meeste Nederlandse kalveren die niet voor vervanging van melkkoeien op het melkveebedrijf nodig zijn worden opgezet in de vleeskalverhouderij. Dit betreft stierkalveren als ook een aantal vaarskalveren. Binnen dit de vleeskalverhouderij zijn twee productiesystemen te onderscheiden: Blankvlees productie en rosévlees productie (jong en oud rosé).

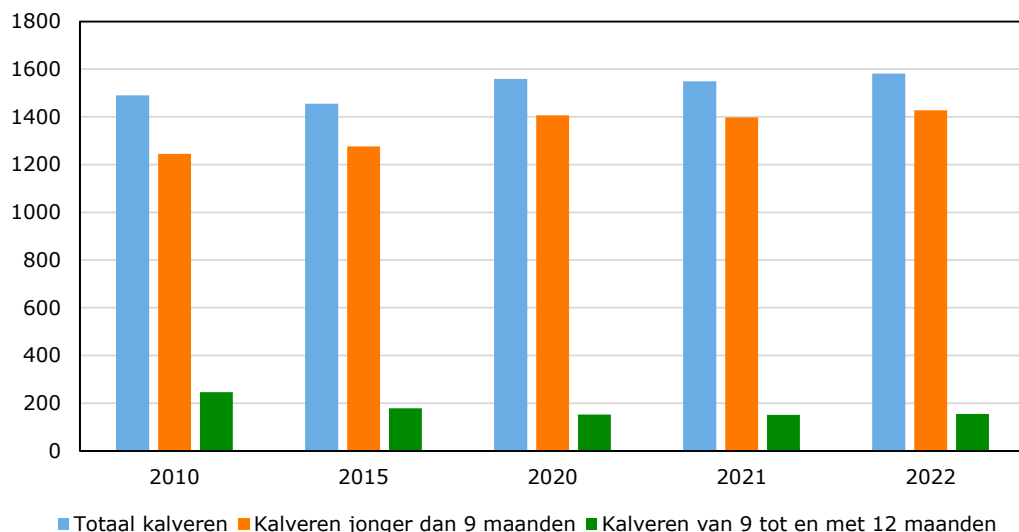
- Blankvleeskalveren (tot een leeftijd van ruim 25 weken) hebben een levend eindgewicht van 225 kg; de dieren worden gevoerd op een dieet dat bestaat uit melkvervanger en ruwvoer
- Rosévleeskaveren zijn te onderscheiden in twee categorieën: jonge-rosékalveren (tot een leeftijd van ruim 30 weken), met een levend eindgewicht van 300 kg, en oude-rosékalveren (tot een leeftijd van 40 weken) met een levend eindgewicht van 360 kg.

In de rosé-productie worden vooral kruislingdieren en vleestypische dieren gebruikt, in blankvlees vooral de melktypische kalveren maar ook de bevestigde kruislingdieren.

De dieren die opgezet worden in de rosébedrijven worden eerst voor een periode van ongeveer 10 weken opgefokt op zogenoemde starterbedrijven. Op deze bedrijven worden de dieren gevoerd met melkvervangers en krachtvoer en ruwvoer tot een gewicht van 110 kg. Na te zijn gespeend worden deze dieren verplaatst naar rosébedrijven. Op de rosé-afmestbedrijven worden de dieren gevoerd met krachtvoer en ruwvoer.

Er zijn in Nederland 1620 bedrijven met vleeskalveren. Deze hebben circa 939.00 plaatsen voor vleeskalveren in Nederland.¹⁵ In 2022 werden in Nederland 1,582 miljoen kalveren jonger dan 12 maanden geslacht hiervan waren 1,4 miljoen dieren (90%) jonger dan 9 maanden (voornamelijk blankvlees en jong-rosé) en 10% tussen 9 en 12 maanden (oud-rosé) (Figuur 1).

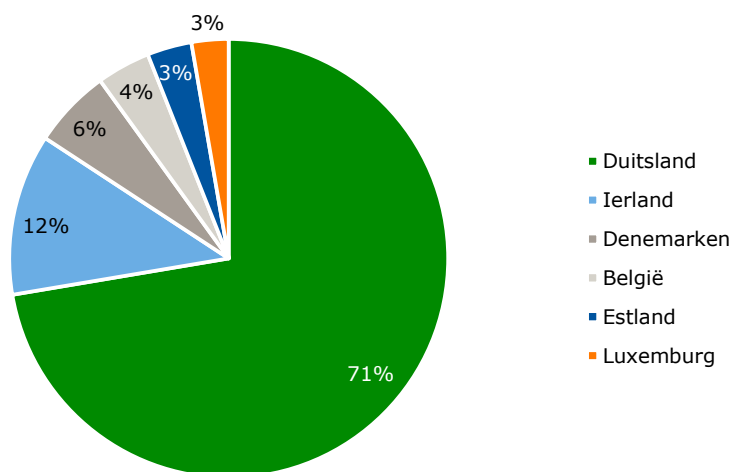
¹⁵ CBS stat line: <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/>



Figuur 1 Aantal kalverslachten per jaar in de periode 2010-2022

Bron: *StatLine - Vleesproductie; aantal slachten en geslacht gewicht per diersoort (cbs.nl)*.

De kalveren op de Nederlandse vleeskalverbedrijven zijn voor iets minder dan de helft afkomstig van Nederlandse melkveebedrijven, de rest komt uit het buitenland. In 2022 hadden 770.347 kalveren een Nederlandse herkomst (voornamelijk afkomstig van melkveebedrijven), en 811.653 kalveren waren afkomstig uit andere EU-lidstaten. De verdeling over de verschillende herkomstlanden van de ingevoerde kalveren voor 2022 staat in Figuur 2. Duitsland was in 2022 het belangrijkste herkomstland. Ook in 2023 is Duitsland het belangrijkste herkomstland. Tot week 14 werden in 2023 200.556 kalveren ingevoerd, hiervan was 70% afkomstig uit Duitsland.



Figuur 2 Herkomst en percentuele verdeling van de kalveren ingevoerd in Nederland in 2022

Bron: RVO.

3.3 Economische resultaten van vleeskalverbedrijven

De meeste bedrijven binnen de blankvleeskalverhouderij werken met contractvergoedingen binnen een integratie, waarbij een aantal opeenvolgende schakels in de keten tot hetzelfde bedrijf behoort. De integratie is dan contractgever, eigenaar van het kalf en levert ook het voer. De kalverhouder levert de huisvesting en de arbeid. De kalverhouders met contract hebben over de jaren een redelijk stabiel inkomen. In de

roséveleskalverhouderij is er naast een aantal bedrijven die werken met contractvergoedingen ook een belangrijk deel van de bedrijven die de dieren voor eigen risico houden.

In Tabel 2 is een aantal economische kengetallen weergegeven van een typisch blankveesbedrijf en van een typisch bedrijf dat startkalveren voor de rosé bedrijven opfokt.¹⁶ De typen bedrijven verschillen sterk in het aandeel in de kosten van de aanschafprijs van de kalveren en de voerkosten. Door de hogere omloopsnelheid op rosé-opstartbedrijven (4,7 rondes per jaar) in vergelijking met de blankveesbedrijven (1,7 rondes) maakt de aanschafprijs van de kalveren voor het opfokbedrijf een groter aandeel uit van de toegerekende kosten (60%) voor een opfokbedrijf dan voor een blankveesbedrijf (19%). Voerkosten zijn voor een blankveesbedrijf 66% en van de totale toegerekende kosten en voor een starterbedrijf 30%.

Tabel 2 Saldo per dier een aandeel aankoop kalf en voerkosten in saldo voor vleeskalverbedrijven

Kengetal	Blankvees	Rosé+(startkalf)
Totale kosten	€ 652	€ 273
Aankoop kosten kalf [√]	€ 125	€ 165
Voerkosten	€ 450	€ 88
Overige toegerekende kosten (sterfte gezondheidszorg, energie etc.)	€ 77	€ 20
Aantal rondes per jaar	1,7	4,6
Saldo (opbrengsten minus toerekende kosten) per dier	€ 98	€ 32
Saldo per plaats	€ 167	€ 147

[‡] in de rosé-productie worden eerst kalveren opgefokt tot een gewicht van 110 kg lichaamsgewicht waarna de dieren overgeplaatst worden naar het rosé bedrijf om verder te worden afgemest.

[√] het prijsverschil met de opbrengstprijzen voor melkveebedrijven wordt veroorzaakt door verschillende bronnen (Agrimatie en KWIN) en de transportkosten en marge voor de handelaar. In de starterbedrijven worden de meer vleestypische kalveren opgezet en bij de blankveesbedrijven de melktypische dieren vandaar het prijsverschil tussen de beide categorieën.

Bron: KWIN 2022-2023.

3.4 Transport van jonge kalveren

Op een melkveebedrijf worden vaak wekelijks vanaf een leeftijd van 2 weken de ongespeende kalveren die niet voor vervanging nodig zijn opgehaald door een van de ongeveer 800 handelaren die op het ogenblik in de kalverhandel actief zijn. Deze handelaren zijn in toenemende mate verbonden met verzamelcentra. Het betreft per bedrijf meestal maar een of enkele dieren die per keer worden opgehaald.

Het overgrote deel van de Nederlandse kalveren gaat na te zijn opgehaald van het melkveebedrijf eerst naar een verzamelcentrum. Op het verzamelcentrum worden de kalveren ingedeeld op ras, gewicht en geslacht, waarna uniforme groepen dieren naar een vleeskalverbedrijf worden vervoerd. Tijdens het verblijf op het verzamelcentrum krijgen de kalveren in ieder geval electrolytenmix te drinken (op een aantal verzamelcentra worden de dieren gevoerd met kunstmelk). De dieren worden vaak dezelfde dag nog vervoerd naar het vleeskalverbedrijf. Het transport van een verzamelcentrum in Nederland naar een vleeskalverbedrijf duurt één tot vier uur.

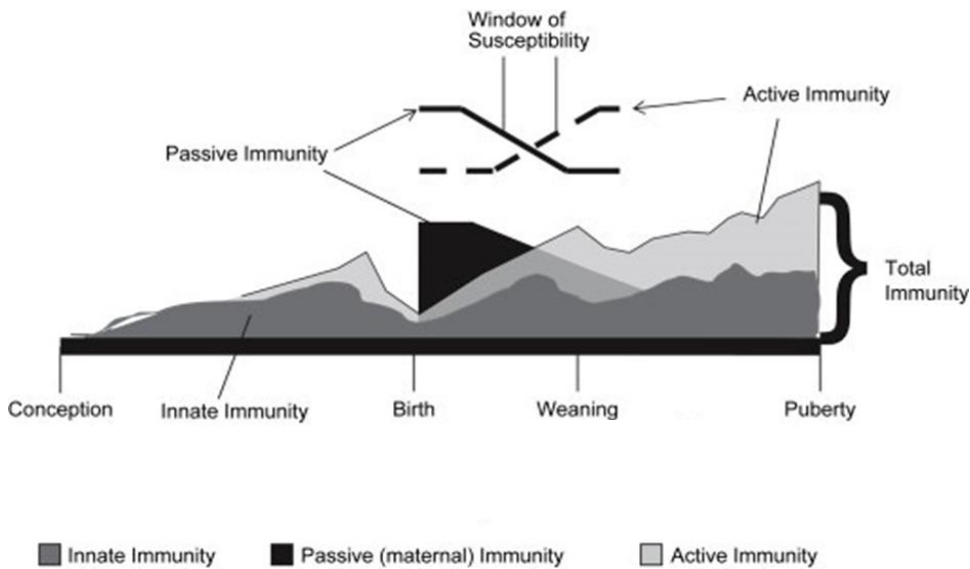
Gezondheids- en welzijnsproblemen met transport op jonge leeftijd

Op het ogenblik worden de meeste kalveren vanaf 14 dagen leeftijd naar een vleeskalverbedrijf vervoerd. Op deze leeftijd is het immuunsysteem van kalveren nog niet volledig functioneel. Dergelijke kalveren bevinden zich in de 'immuuniteitskloof' of 'window of susceptibility' vanwege de combinatie van een verminderde passieve immuniteit¹⁷ en de afwezigheid van een volwassen adaptief immuunsysteem¹⁸ (Figuur 3).

¹⁶ Op deze bedrijven worden dieren gedurende in ongeveer 10 weken opgefokt tot ongeveer 110 kg en uiteindelijk gespeend van melk. Na deze startfase worden de dieren overgeplaatst om verder te worden afgemest een rantsoen van krachtvoer en ruwvoer.

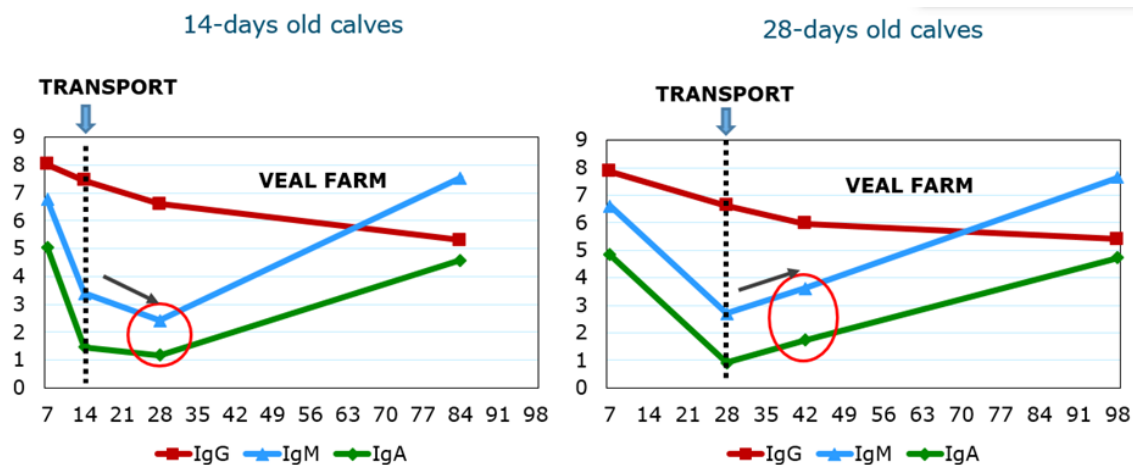
¹⁷ Passieve immuniteit: immuniteit verkregen door de opname van afweerstoffen door middel van biestopname vlak na de geboorte.

¹⁸ Chase, C.C., D.J. Hurley en A.J. Reber. 2008. Neonatal immune development in the calf and its impact on vaccine response. Vet. Clin. N. Am-Food A. 24(1), 87-104. doi:10.1016/j.cvfa.2007.11.001.



Figuur 3 De immuniteitskloof bij jonge kalveren
Bron: Chase et al. (2008).

Transport op een latere leeftijd (bijv. op 28 of 35 weken) kan ervoor zorgen dat de adaptieve immuniteit van kalveren zich verder ontwikkelt (Chase et al., 2008) en dat kalveren dus robuuster kunnen zijn bij aankomst op de vleeskalverbedrijven. Tegen deze achtergrond vergeleek een recente studie twee leeftijden tijdens transport (14 vs. 28 dagen) en rapporteerde hun effect op immunoglobulinetiters (IgG, IgM en IgA) gemeten op verschillende tijdstippen voor en na transport van melkveebedrijf naar kalverhouderij. De resultaten toonden aan dat transport op een leeftijd van 28 dagen mogelijk beter is dan transport op een leeftijd van 14 dagen, omdat kalveren hogere IgA- en IgM-titers in hun serum hebben in week 2 na transport (Figuur 4), wat een teken is van verbeterde actieve/adaptieve immuniteit. Ook het aantal witte lymfocyten (als indicator voor betere weerstand) is hoger bij kalveren die vervoerd worden op een leeftijd van 28 in vergelijking met transport op 14 dagen.¹⁹



Figuur 4 Immunoglobuline titers op verschillende momenten bij kalveren getransporteerd op een leeftijd van 14 of 28 dagen van een melkveebedrijf naar een vleeskalverbedrijf (Marcato et al., 2022a)

¹⁹ Marcato, F., H. van den Brand, B. Kemp, B. Engel, S. Schnabel, C.A. Jansen, V.P.M.G. Rutten, F.A. Hoorweg, A. Wulansari, M. Wolthuis-Fillerup en K. van Reenen. 2022a. Calf and dam characteristics and calf transport age affect immunoglobulin titers and hematological parameters of veal calves. J. Dairy Sci. 105(2), 1432-1451. <https://doi.org/10.3168/jds.2021-20636>.

Naast verschillen in bloedwaarden was er een verschil tussen kalveren die op een leeftijd van 14 en 28 dagen werden vervoerd.²⁰ Op de dag voor transport was er sprake van meer diarree en meer signalen van dehydratie bij transport op een leeftijd van 14 dagen in vergelijking met dieren die op 28 dagen leeftijd getransporteerd werden. Bovendien hadden de dieren bij transport op 14 dagen meer individuele behandelingen nodig na aankomst op het vleeskalverbedrijf dan kalveren met transport op 28 dagen.

Ongespeende kalveren lopen bij transport voor 28 dagen leeftijd een groter risico op welzijnsgevolgen tijdens en na transport dan later in hun leven.²¹ In de literatuur worden de volgende belangrijkste welzijnsproblemen tijdens het transport van ongespeende kalveren genoemd: transportstress en gezondheidsproblemen (diarree, ademhalingsstoornissen, navelontsteking/-infectie) en langdurige dorst/honger.^{22,23} Deze problemen ontstaan door het mengen van kalveren afkomstig van verschillende bedrijven en doordat bij deze jonge kalveren het maagdarmkanaal, hun thermoregulerend vermogen en immuunsysteem nog in ontwikkeling zijn.

Een belangrijk factor die kan bijdragen aan een betere gezondheid van de kalveren tijdens en na transport is een adequaat biestmanagement op het melkveebedrijf. Op het ogenblik is er bij gemiddeld 12 tot 43% van de kalveren die de vleeskalverhouderij binnenkomen, een slechte overdracht van passieve immuniteit door inadequaat biestmanagement. Deze kalveren lopen een groter risico op ziekte en sterfte in de eerste weken na transport. Met goed biestmanagement, bedrijfshygiëne en adequaat kalvermanagement op het melkveebedrijf kunnen deze problemen worden verminderd. Naast problemen die direct na het transport op treden zijn kalveren met een verminderde immuniteit ook vatbaarder voor andere aandoeningen zoals longaandoeningen in de kalverhouderij (60% van het antibioticagebruik op vleeskalverbedrijven is gerelateerd aan longaandoeningen).

Gegevens verzameld door de Nederlandse vleeskalversector suggereren dat de sterfte van vervoerde ongespeende kalveren na aankomst op het vleeskalverbedrijf zeer laag is. In de eerste 56 dagen na aankomst op het vleeskalverbedrijf is de gemiddelde sterfte 1,5%. Dit percentage is gelijk voor buitenlandse kalveren met een lange transportduur als ook voor kalveren afkomstig van Nederlandse melkveebedrijven.²⁴ De gevolgen voor het welzijn gaan echter verder dan de sterfte in de 56 dagen na aankomst. Ook de veelvoorkomende digestie- en ademhalingsproblemen dragen bij aan verminderd dierenwelzijn.

²⁰ Marcato, F., H. van den Brand, B. Kemp, B. Engel, S. Schnabel, F.A. Hoorweg, M. Wolthuis-Fillerup en K. van Reenen. 2022b. Effects of transport age and calf and maternal characteristics on health and performance of veal calves. *J. Dairy Sci.* 105(2), 1452-1468. <https://doi.org/10.3168/jds.2021-20637>.

²¹ <https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/7442>

²² Thomas, G.W. en P. Jordaan. 2013. Pre-slaughter mortality and post-slaughter wastage in bobby veal calves at a slaughter premises in New Zealand. *N. Z. Vet. J.* 61:127-132. doi: 10.1080/00480169.2012.734374.

²³ Pardon, B., J. Alliet, R. Boone, S. Roelandt, B. Valgaeren en P. Deprez. 2015. Prediction of respiratory disease and diarrhea in veal calves based on immunoglobulin levels and the serostatus for respiratory pathogens measured at arrival. *Prev. Vet. Med.* 120(2):169-76. doi: 10.1016/j.prevetmed.2015.04.009.

²⁴ De totale sterfte gedurende het hele groeitraject is hoger dan deze sterfte tot 56 dagen. Maar hiervan zijn geen sector gegevens bekend.

4 Gevolgen van het verhogen van de minimumleeftijd bij transport van ongespeende kalveren voor het melkveebedrijf

Het langer huisvesten van af te voeren kalveren op een melkveebedrijf zal gevolgen hebben voor management en kosten op deze bedrijven. In onderstaande is een inschatting gemaakt van de extra kosten die met 2 of 3 weken langer verblijf op het bedrijf gepaard gaan.

Inschatting van de extra kosten voor Nederlandse melkveehouders

De meerkosten voor de Nederlandse melkveehouders indien de kalveren pas vanaf 28 of 35 dagen leeftijd van het bedrijf vervoerd mogen worden bestaan uit huisvestingskosten, arbeidskosten en voerkosten. In Tabel 3 staan de verwachte meerkosten per kalf ten opzichte van afvoer van de kalveren vanaf 2 weken na de geboorte.

Tabel 3 Meerkosten bij het later afleveren van de verkochte kalveren

Eenheid	Week van afleveren		
	2	4	5 Bron
aantal melkkoeien	109		
verkochte kalveren	69		a)
Aantal te verkopen kalveren aanwezig	3	6	7
kosten per iglo/eenling box			
aanschaf per box	€ 420		b)
Rente, afschrijving en onderhoud (12%)	€ 50,4		
jaarkosten huisvesting	€ 151,20	€ 302,40	€ 352,80
verschil		€ 151,20	€ 201,60
Huisvestingskosten verschil per verkocht kalf		€ 2,19	€ 2,92
voerkosten			
aantal kg melkpoeder	8	23	31 c)
prijs per kg	€ 1,70	€ 13,60	€ 52,70 b)
Voerkosten verschil per kalf		€ 25,50	€ 39,10
arbeid			
arbeid per kalf (minuut) †)	0,8	2,4	5,6
verschil minuten		2,4	3,2
loonkosten d	€ 0,39	€ 0,93	€ 2,16
Arbeidskosten verschil per kalf		€ 0,93	€ 1,23 b)
Totale meerkosten per kalf		€ 28,62	€ 43,26
Meerkosten per dag		€ 2,04	€ 2,06

†) in rosé vleeskalverhouderij kan 1 vak 600 nuchtere kalveren verzorgen; a) *Agrimat*; b) KWIN 2022-2023 Kwantitatieve informatie veehouderij; c) *voerschema kalverindustrie*; d) loonkosten werkgever 2022) bij 1.983,6 uur per jaar.

De meerkosten per afgeleverd kalf in de melkveehouderij voor huisvesting, voerkosten en arbeid zijn bij afleveren op 28 dagen € 28,62 hoger en voor afleveren op 35 dagen € 43,36 hoger dan bij afleveren op 14 dagen. Het grootste deel van deze kosten (€ 25,50 bij afvoer vanaf 4 weken en € 39,10 bij afvoer vanaf 5 weken) zijn de voerkosten voor de kalveren gedurende de extra weken.

Per dag extra zijn de kosten € 2,05 per dag per kalf.

Huisvestingskosten (investering en kosten)

Per extra kalf dat gehuisvest moet worden is een extra investering nodig van € 420. Voor een gemiddeld bedrijf € 1.260 (afvoer op 28 dagen en 3 extra plaatsen nodig) of € 1.680 (afvoer op 35 dagen en 4 extra plaatsen nodig). De gegeven extra huisvestingskosten gelden voor een vlak afkalfpatroon. Rekening houdend met rente afschrijving en onderhoud nemen de huisvestingskosten per afgevoerd kalf met € 2,19 (afvoer 28 dagen) of € 2,92 (afvoer 35 dagen) toe.

Een piek in afkalven maakt dat er meer plaatsen nodig zijn om de geboren dieren te huisvesten. Er zijn dan waarschijnlijk ook meer extra plekken nodig dan aangegeven in de berekening die uitgaat van een vlak afkalfpatroon. Per plek die extra nodig is stijgen de kosten met € 0,75 per afgeleverd kalf. Per dag zijn de huisvestingskosten € 0,05 hoger.

Indien kalveren na de biestfase in groepen worden gehouden in plaats van in individuele huisvesting, dan zijn de investeringskosten per kalf van de groepsiglo's € 300 per kalf.²⁵

Voerkosten

De voeding van de fokkalveren en van kalveren die van het bedrijf afgevoerd worden voor de vleeskalverhouderij zijn tot een leeftijd van 4 of 5 weken niet verschillend. Bovendien krijgen beide groepen dieren hetzelfde melkpoeder als dieren van 2 weken oud. Het productiedoel van de jonge dieren heeft geen invloed op de voedingsbehoeften/voerschema de eerste 4 à 5 weken.²⁶ Voor beide groepen dieren geldt dat er gestreefd moet worden naar een goede groei en ontwikkeling van het maagdarmkanaal. Voor beide groepen dieren geldt dat een adequate verstrekking van colostrum zo vroeg mogelijk na de geboorte deel moet uitmaken van de voorbereiding op opfok of transport. Na de biest moet het dier gevoerd worden met verse koemelk of een goede kwaliteit kunstmelk waarbij het voerschema van af te voeren dieren minstens gelijk moet zijn aan dat van de fokkalveren. Het voeren van antibioticamelk of mastitismelk moet voorkomen worden, vanwege het risico van introductie van resistente kiemen bij de kalveren. Voor een goede ontwikkeling van het maagdarmkanaal is het belangrijk dat een kalf al snel na de geboorte naast goede kwaliteit kunstmelk de beschikking krijgt over een goede kwaliteit ruwvoer of ruwvoervervanger (muesli). Voor de blankvleesproductie heeft het verstekken van grote hoeveelheden hooi aan kalveren mogelijk gevolgen voor de kleur van het vlees bij afleveren.

Arbeidskosten

Beschikbaarheid van arbeid wordt op steeds meer bedrijven een beperkende factor. Het aantal melkkoeien per arbeidsjaareenheid (a.j.e) neemt toe van 53,5 melkkoeien per a.j.e in 2015 naar 56,05 melkkoeien per a.j.e. in 2021. Bij beperkte beschikbaarheid van deze arbeid is de kans groot dat de tijd die besteed kan worden aan de verzorging (met name de biestvoorziening) van de af te voeren kalveren als eerste in de knel komt. De mechanisatie van de melkverstrekking aan kalveren is op veel bedrijven beperkt. Er zal bij meer en oudere kalveren meer melk (vaak handmatig) van de plek waar de kunstmelk aangemaakt wordt naar de plek waar de kalveren gehuisvest zijn gebracht moeten worden. Niet alleen het aantal kalveren dat gevoerd moet worden neemt toe, ook het volume melk per dier stijgt.

Andere aspecten

Er is een risico van een hogere ziektedruk bij meer jonge dieren op het bedrijf. Bij een afkalfpiek op melkveebedrijven zijn er naast de af te voeren ongespeende kalveren ook veel fokkalfjes op het bedrijf aanwezig zijn. Het langer aanwezig zijn van de af te voeren dieren heeft gevolgen voor de infectiedruk op het bedrijf met meer risico's op met name diarree bij deze jonge dieren.

Meeropbrengsten van de kalveren

Door de hogere leeftijd zijn de dieren zwaarder waardoor de opbrengst van de dieren voor de melkveehouder waarschijnlijk hoger zal zijn. Echter prijzen van kalveren die afgevoerd worden van Nederlandse melkveebedrijven op 28 of 35 dagen ontbreken. Om een indruk te krijgen van een eventuele stijging van de opbrengstprijzen van deze oudere kalveren, is gekeken naar de prijsontwikkeling van de Duitse kalveren sinds de verplichting van een minimale leeftijd van 28 dagen bij transport (Figuur 5). Zowel in Nederland als in Duitsland zijn de prijzen van de mannelijke stierkalveren afkomstig van melktypische koeien na

²⁵ Huisvesting van de kalveren binnen bestaande stalruimte in groepshokken gaat gepaard met vergelijkbare huisvestingskosten.

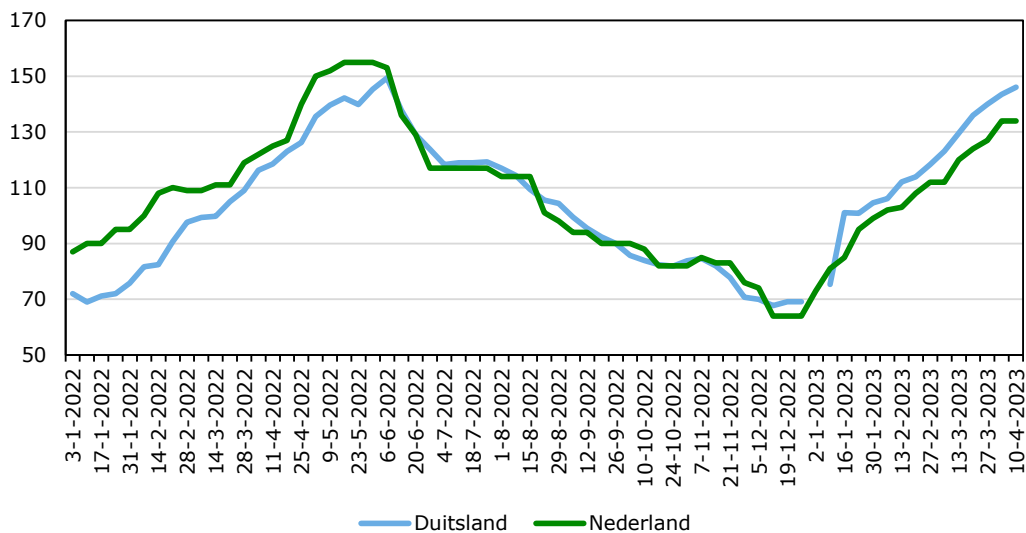
²⁶ Pers. Med. Kalvermelkproducent.

1 januari 2023 fors gestegen. Deze prijzen hebben sinds de invoering van de minimumleeftijd van 28 dagen een extra sprong gemaakt.

Om een indruk te krijgen van de prijsstijging door de hogere leeftijd bij afvoer zijn de kalverprijzen van Duitse kalveren vergeleken met de prijzen van Nederlandse kalveren in dezelfde periode.

In de periode januari- april 2023 liggen de prijzen van de Duitse kalveren gemiddeld € 9 hoger dan de Nederlandse kalveren. In dezelfde periode begin 2022 lagen de prijzen van de Duitse kalveren € 17 lager dan prijzen van Nederlandse kalveren. In de rest van 2022 lagen deze prijzen van de Duitse kalveren gemiddeld € 2 lager.

De meeropbrengsten van de kalveren van 28 dagen ten opzichte van 14 dagen variëren van het perspectief tussen de € 11 (€ 9 prijsstijging en € 2 lager als referentie) en € 25 per kalf ((€ 9 prijsstijging en € 17 lager).



Figuur 5 Kalverprijzen voor melktypische stierkalveren (€/kalf) in Nederland en Duitsland in 2022 tot en met april 2023. De onderbreking in januari voor Duitse kalveren komt door de overgang van de minimumleeftijd van 2 naar 4 weken. Er zijn dan een aantal weken geen kalveren die verkocht kunnen worden

Bron: *Beef prices (live animals) (europa.eu)*.

Fosfaat en stikstof

Fosfaatrechten

De huidige regeling met betrekking tot fosfaatrechten is gebaseerd op een afvoerleeftijd van kalveren van ten minste 14 dagen. Deze dieren (Nuka's genoemd in deze regeling) tellen mee in de categorie jongvee jonger dan 1 jaar. Deze jonge dieren hebben relatief hoge excretieforfaits (gerelateerd aan de werkelijke excretie in die eerste 14 dagen), omdat die gebaseerd zijn op het gemiddelde van 0-1 jaar.²⁷ Omdat op het ogenblik de meeste dieren afgevoerd worden in de week dat ze minimaal 14 dagen zijn, zijn na afvoerdatum van het melkveebedrijf geen fosfaatrechten meer nodig als het kalf bestemd is voor de vleesveehouderij.

Het is onduidelijk hoe de regeling rond fosfaatrechten wordt indien kalveren pas vanaf 28 of 35 dagen afgevoerd kunnen worden. Er zijn twee mogelijkheden:

- In mogelijkheid 1 tellen de dieren tot 28 of 35 dagen mee in de regeling als Nuka²⁸ en zijn er extra fosfaatrechten nodig. Een gemiddeld bedrijf met 109 melkkoeien heeft in dit geval 25,4 kg fosfaatrecht extra nodig bij een afvoerleeftijd van 28 dagen en 38,1 kg fosfaatrecht extra bij een afvoerleeftijd van 35 dagen.²⁹ Bij de huidige prijzen van fosfaatrechten van € 130 per kg betekent dit een eenmalige investering van € 3.320 bij een afvoerleeftijd van minimaal 28 dagen en € 4.954 bij een afvoerleeftijd van

²⁷ <https://www.rvo.nl/onderwerpen/mest/fosfaatrechten/welke-dieren>

²⁸ Waar in de RVO-regeling sprake is van Nuka (nuchtere kalveren), is er in deze nota sprake van ongespeende kalveren.

²⁹ <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2021/12/Tabel-4-Diergebonden-normen-2022.pdf>

35 dagen.³⁰ Op fosfaatrechten mag worden afgeschreven.³¹ Indien het verhogen van de afvoerleeftijd per 1 januari 2024 zou ingaan zou kan er nog 4 jaar worden afgeschreven en dan betekent dit dat er per afgeleverd kalf nog € 12,02 extra afschrijvingskosten zijn bij afleveren op 28 dagen en € 17,65 bij afleveren op 35 dagen. Deze komen dan boven op de reeds genoemde kostenstijging.

- In mogelijkheid 2 veranderen dieren af te voeren dieren voor de vleesveehouderij na 14 dagen van categorie Nuka naar categorie vleeskalf. Voor vleeskalveren zijn geen fosfaatrechten nodig, maar het dier verandert wel van graasdier naar staldier. Het is onduidelijk of op de huidige melkveebedrijven de Omgevingswet voorziet in de aanwezigheid van staldieren. Indien dit niet het geval is zal deze aangepast moeten worden.

Stikstof en mestplaatsingsruimte

Als de dieren langer op het bedrijf gehouden worden, zal er ook extra mestplaatsingsruimte nodig zijn (er vanuit gaande dat in de stikstofgebruiksnorm dierlijke mest de beperkende factor is en niet de fosfaatgebruiksnorm in een situatie zonder derogatie). Ook in dit geval bij afvoer vanaf 28 dagen zijn er gemiddeld 2,64 stuks jongvee 0-1 jaar extra en bij afvoer vanaf 35 dagen zijn er 3,96 dieren extra op het bedrijf aanwezig. Dit betekent bij afvoer op 28 dagen een extra productie van $2,64 \times 32,2$ kg N per dier = 85,0 kg N op het bedrijf en bij afvoer op 35 dagen een extra productie van 127,5 kg N. Er zijn twee mogelijkheden om deze mestplaatsingsruimte te creëren: aankoop van grond of afzet van drijfmest.

- Aankoop grond: Bij een gebruiksnorm van 170 kg N/ha (zonder derogatie) = 0,50 ha extra nodig voor mestplaatsingsruimte. Bij de huidige grondprijzen van gemiddeld € 70.000 per ha betekent dit € 35.000 investering in grond. Bij afvoer op 35 dagen is er 0,75 ha extra nodig en betekent dit een investering van € 52.500 extra in grond.
- Mestafzet. De gemiddelde hoeveelheid N per ton drijfmest is 4 kg N per ton.³² Dit betekent dat er 21,6 ton drijfmest afgezet moet worden. De extra mestafzetkosten zijn voor rundveedrijfmest gemiddeld in 2020 € 9,37 per ton.³³ Per jaar zijn de extra mestafzetkosten dan € 203 hoger, per kalf is dit € 2,94.

Verschillen tussen de diverse huisvestingssystemen in de melkveehouderij

Ondanks dat er in de melkveehouderij diverse huisvestingssystemen zijn voor melkkoeien, zijn deze voor de huisvestingssystemen van kalveren op deze bedrijven redelijk uniform. Met uitzondering van een zeer beperkt aantal bedrijven, worden de meeste kalveren kort na de geboorte van de moeder gescheiden en worden de dieren individueel gehuisvest. Dit gebeurt in individuele kalverboxen of in iglo's. Vanaf een paar weken leeftijd worden de fokkalfjes in groepen van dieren van gelijke leeftijd geplaatst. Op het ogenblik zijn dan de dieren die niet voor vervanging nodig zijn al van de bedrijven afgevoerd. Indien deze laatste dieren langer op het bedrijf aanwezig blijven zullen deze ook in groepen geplaatst moeten worden.

³⁰ 69 kalveren die 14 dagen langer blijven = 966 dierdagen = 2,64 stuks jongvee 0-1 jaar op jaarbasis extra x 9,6 kg fosfaat/jaar = 25,4, 25,4 kg x 130 euro/kg = 3.302 euro investering in fosfaatrechten.

³¹ De minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) schreef namelijk in haar Kamerbrief dat het stelsel van fosfaatrechten eindigt op 1 januari 2028. Hierdoor zijn fosfaatrechten afschrijfbaar. [Veelgestelde vragen over fosfaatrechten en over de vrijstelling \(rvo.nl\)](#)

³² [Tabel 5 Forfaitaire stikstof- en fosfaatgehalten in dierlijke mest \(rvo.nl\)](#)

³³ <https://www.agrimatie.nl/themaResultaat.aspx?subpubID=2232§orID=2256&themaID=2282&indicatorID=6622>

5 Gevolgen van het verhogen van de transportleeftijd van kalveren voor de vleeskalvertransportsector

Indien de kalveren in plaats van op 14 dagen op 28 of 35 dagen van het bedrijf afgevoerd worden, dan zijn de dieren zwaarder maar de ervaring is dat de dieren makkelijker op en af de transportvoertuig lopen. De huidige richtlijnen rond de ruimte per dier zoals beschreven in EU richtlijn 1/2005 houden maar beperkt rekening met het gewichten van de dieren in relatie tot de benodigde oppervlakte per dier tijdens transport.³⁴ Dit is wel het geval in de recent verschenen EFSA opinie. Op grond van de in deze opinie beschreven methode neemt het oppervlak per dier met 11-12% toe per 10 kg gewichtstoename.³⁵ Dit betekent dat indien de dieren ouder en zwaarder zijn, het aantal dieren dat per transport vervoerd kan worden ook afneemt. Er zijn 10% meer transportbewegingen nodig om hetzelfde aantal dieren te vervoeren indien de dieren op 4 of 5 weken afgevoerd worden in vergelijking met een afvoer op een leeftijd van minimaal 14 dagen. Door deze extra transportbewegingen neemt ook de emissie van CO₂ en NO_x toe.

³⁴ Fokkalveren van gemiddeld gewicht van 50 kg 0,30 tot 0,40 m² per kalf <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32005R0001#d1e32-19-1>

³⁵ <https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/7442>

6 Gevolgen van het verhogen van de transportleeftijd van ongespeende kalveren voor vleeskalverbedrijven in Nederland

Dierenwelzijn en diergezondheid

Op grond van het reeds aangehaalde onderzoek van Marcato is de verwachting is dat de kalveren bij aanvoer op 4 of 5 weken leeftijd robuuster zijn dan bij aanvoer op 2 weken leeftijd. De belangrijkste bevindingen uit dit onderzoek laten zien dat in vergelijking met aanvoer op 14 bij aanvoer op 28 dagen: 1) de kalveren zwaarder zijn bij opzet, 2) er lagere sterfte is op het vleeskalverbedrijf, 3) er minder dieren behandeld zijn met andere medicijnen dan antibiotica; en 4) er een hoger karkasgewicht is bij slacht, ook na correctie voor verschillen in lichaamsgewicht bij aankomst op de kalverhouderij.³⁶ De mate waarin diergezondheid en dierenwelzijn verbetert door aanvoer vanaf 4 of 5 weken leeftijd is sterk afhankelijk van de verzorging van de kalveren op het melkveebedrijf waarbij de biestvoorziening erg belangrijk is.

Ervaringen met de import van Duitse kalveren van 28 dagen

Er zijn de eerste maanden van het jaar beperkt ervaringen opgedaan met de introductie van kalveren van minimaal 28 dagen leeftijd op vleeskalverbedrijven. Er zijn nog geen volledige rondes met deze kalveren afgesloten, daardoor kunnen alleen een aantal eerste indrukken weergegeven worden gebaseerd op interviews met vertegenwoordigers van de vleeskalversector. De eerste resultaten van aanvoer van oudere kalveren afkomstig uit Duitsland op de vleeskalverbedrijven lijken positief. Minder digestieproblemen, maar luchtwegaandoeningen lijken nog steeds op te treden. De aanvoer van oudere en zwaardere kalveren zal waarschijnlijk leiden tot een verkorting van de mestduur en daardoor zijn er meer rondes per jaar mogelijk. Wat de vleeskalverhouders opvalt, is dat de kalveren zwaarder zijn bij aankomst en makkelijker opstarten (drinken), wel is het gewichtsverschil groter tussen de dieren. Dit maakt het naar behoefte voeren van de individuele dieren minder makkelijk, vooral bij bedrijven die aan een lange trog voeren. De dieren kunnen dan minder makkelijk op gelijk gewicht in voergroepen bij elkaar gezet worden. De productieresultaten en slachtbevindingen na het afleveren van dieren uit de eerste rondes zullen meer inzicht geven in de effecten van een aanvoer op 28 dagen.

Economische gevolgen voor blankvleesbedrijven en starterbedrijven

In de analyse van de economische gevolgen van een hogere minimumleeftijd voor transport zijn twee typen vleeskalverbedrijven geanalyseerd: blankvleesbedrijven en kalverbedrijven die starters produceren. Voor de rosé-afmestbedrijven verandert er niks. Zij krijgen kalveren van dezelfde leeftijd en gewicht als anders. De dieren zijn alleen korter op het startbedrijf aanwezig geweest.

Doordat de dieren bij aanvoer 2 op 3 weken ouder en zwaarder zijn, is er minder voer nodig om de dieren op te fokken tot het huidige aflevergewicht. Doordat de dieren ouder en zwaarder zijn bij aankomst neemt de totale mestduur ook met 2 of 3 weken af, waardoor er meer rondes per jaar mogelijk zijn. Of er extra rondes gerealiseerd kunnen worden of dat er een langere leegstand tussen de rondes ontstaat, hangt af van de marktomstandigheden (verwachte opbrengstprijzen bij afleveren). Indien sterfte afneemt en eindgewicht toeneemt, ontstaan er hogere opbrengsten en lagere kosten.

In Tabel 4 zijn de verschillen in opbrengsten en kosten bij aanvoer op 2,4 of 5 weken voor blankvlees- en startkalveren weergegeven. Doordat de dieren ouder zijn bij aankomst neemt het aantal rondes per jaar toe (bij blankvlees van 1,7 bij aanvoer op 2 weken naar 1,96 bij aanvoer op 5 weken). De dieren hebben minder dagen nodig om slachtrijp te worden. Omdat de dieren op het optimale gewicht worden afgeleverd zijn de opbrengsten voor alle alternatieven gelijk (€ 750 voor alle blankvleeskalveren). De aankooprijzen zijn voor

³⁶ Marcato, F., H. van den Brand, B. Kemp, B. Engel, S. Schnabel, F.A. Hoorweg, M. Wolthuis-Fillerup en K. van Reenen 2022b. Effects of transport age and calf and maternal characteristics on health and performance of veal calves. J. Dairy Sci. 105(2), 1452-1468. <https://doi.org/10.3168/jds.2021-20637>.

de kalveren van 2 weken gebaseerd op de cijfers gebaseerd op KWIN. Voor de andere leeftijden is deze prijs vermeerderd met de meerkosten die in de melkveehouderij gemaakt moeten worden (€ 43 extra voor kalveren van 5 weken). Doordat de kalveren minder dagen op het bedrijf zijn is er ook minder voer nodig waardoor de voerkosten per kalf op het vleeskalverbedrijf afnemen. De kosten voor uitval en andere toegerekende kosten voor de verschillende aanvoerleeftijden zijn gelijk verondersteld. De opbrengsten minus de toererekende kosten resulteert in het saldo per kalf. Het saldo per kalf vermenigvuldigd met het aantal rondes per jaar geeft het saldo per dierplaats per jaar.

Tabel 4 Opbrengsten en kosten bij aanvoer op 2,4 of 5 weken blankvlees- en startkalveren

Leeftijd bij aanvoer	Blank			Start		
	2	4	5	2	4	5
Aantal rondes per jaar	1,7 a)	1,85	1,96	4,6 a)	5,6	6,3
Opbrengsten (€)	750 a)	750	750	305 a)	305	305
Prijs kalf (€)	125 a)	154 b)	168 b)	165 a)	194 b)	208 b)
Prijs voerpakket	450 a)	431 c)	416 c)	84 a)	70 c)	68 c)
Kosten uitval (€)	11 a)	11	11	4 a)	4	4
Overige toegerekende kosten (€)	66 a)	66	66	20 a)	20	20
Saldo per kalf	98 a)	88	89	32 a)	17	5
Saldo per plaats ^b	167 a)	163	175	147 a)	95	31
Verschil		-4	8		-52	-117

a) Bron KWIN 2022-2023 b meerkosten kalf is gelijk aan meerkosten melkveehouderij; b) saldo per plaats is saldo per dier x het aantal rondes per jaar; c) minder voerkosten door oudere leeftijd, aanname Wageningen Economic Research.

Bij het berekenen van de economische gevolgen voor de vleeskalverhouderij is aangenomen dat de berekende meerkosten van het melkveebedrijf volledig tot uitdrukking komen in hogere kalverprijzen voor de vleeskalverhouderij. De analyse van de economische gevolgen van het op later leeftijd vervoeren van kalveren naar het vleeskalverbedrijf laat het volgende zien:

Voor de blankvleeskalverhouderij:

- Het saldo per afgeleverd kalf zakt als gevolg van de hogere kalverprijzen en wordt onvoldoende goed gemaakt door de besparing op voerkosten (verschil in prijs van kalvermelk).
- Per plaats zijn de saldo's ongeveer gelijk door de stijging van het aantal rondes per jaar bij aanvoer op latere leeftijd.
- Indien het aflevergewicht 2 kg hoger is bij een opbrengstprijz van € 5,09/kg dan is het saldo per afgeleverd kalf bij opzet op 28 of 35 dagen gelijk aan dat van kalveren opgezet op 14 dagen leeftijd. Het saldo per ronde neemt dan met € 15 per plaats (4 weken) of € 25 (5 weken) toe. De reeds aangehaalde studie van Marcato geeft aan dat dit mogelijk is: de dieren 15 kg zwaarder bij afleveren (waarvan de dieren al 12 kg zwaarder waren bij opzet op een leeftijd van 28 dagen in vergelijking met 14 dagen). Netto is er dus een extra gewicht bij afleveren van 3 kg.

Voor starterbedrijven:

- Voor deze bedrijven resulteert de aangenomen stijging van de prijs van het aangevoerde kalf in een sterke daling van de saldo's per dier. Deze daling per kalf wordt niet gecompenseerd door een stijging van het aantal rondes.
- Om deze daling in saldo goed te maken moeten of aankoopkosten van het kalf minder hard stijgen dan de aanname (en de melkveehouder zijn meerkosten niet vergoed krijgt) of de opbrengsten van de startkalveren met € 15 per kalf (4 weken) of € 28 (5 weken) stijgen. Met een opbrengstrijs van € 3,30 betekent dit dat de dieren 4,5 kg (4 weken) of 7,7 kg (5 weken) zwaarder zijn bij afleveren op 86 dagen leeftijd.³⁷
- Bij de starterbedrijven is er van uit gegaan dat de kalveren na aankomst op het bedrijf toch nog melkvervanger krijgen, ook al zou deze melkgift bij aanvoer op 14 dagen leeftijd wellicht al een stuk afgebouwd zijn. Hierdoor blijven de voerkosten op deze bedrijven relatief hoog.

³⁷ Aannames gebaseerd op KWIN 2022-2023.

Gevolgen van de kalverprijzen

De economische gevolgen voor zowel melkvee als vleeskalverbedrijven zijn sterk afhankelijk van de verkoopopbrengsten voor de melkveehouderij en de aankoopkosten voor de vleeskalverhouderij van de ongespeende kalveren. In bovenstaande berekeningen is er van uitgegaan dat de meerkosten in de melkveehouderij een-op-een doorvertaald worden in hogere aankooprijzen voor de vleeskalverhouderij. Echter de analyse laat ook zien dat de saldo's per kalverplaats bij de vleeskalverbedrijven bij een dergelijke aanname sterk zullen dalen. Dit is met name het geval bij de starterbedrijven waar kalverprijzen een belangrijker deel zijn van de totale toegerekende kosten. Omdat de kalverprijzen sterk bepaald worden door vraag en aanbod en de vraag beïnvloed wordt door de verwachte saldo's zijn de gevolgen van 4 alternatieven bij de aanvoer op 4 weken³⁸ beoordeeld ten opzichte van aanvoer op 2 weken (Tabel 5):

1. MK: in deze situatie worden die meerkosten die de melkveehouderij moet maken (+ € 28,62) helemaal vergoed door een hogere kalverprijs.
2. KWIN: Omdat de kalveren bij later afleveren zwaarder zijn, wordt dit gewichtsverschil vergoed conform de bedragen zoals vermeld in KWIN 2022-2023 (+€ 34,20). In dit geval is de prijs per kg voor een kalf voor de blank kalfsvleesproductie € 2,85/kg, en € 3,30/kg voor rosé-startkalveren. Bij een gewichtsverschil van 12 kg zoals waargenomen tussen afvoer op 14 of op 28 dagen Marcato betekent dit een prijsverschil van € 34,20 (blank) en € 39,60 (rosé) per kalf bij afvoer op 28 dagen in plaats van op 14 dagen.

Om inzicht te krijgen in de opbrengstverschillen tussen kalveren die afgevoerd worden op een leeftijd van minimaal 14 dagen en die worden afgevoerd vanaf 28 dagen is gekeken naar de verkoopprijzen van Duitse kalveren en Nederlandse kalveren. Afhankelijk van de referentie periode zijn de prijzen van kalveren van 28 dagen tussen de € 11 (laag) en € 26 (hoog) per kalf hoger dan kalveren van 14 dagen. Daarom zijn de gevolgen voor 2 alternatieven doorgerekend:

1. Duits hoog: de kalverprijs is in deze situatie € 26 hoger dan de kalverprijs bij verkoop vanaf 14 dagen.
2. Duits laag: de kalverprijs is in deze situatie € 11 hoger dan de kalverprijs bij verkoop vanaf 14 dagen.

Voor de melkveehouderij geldt dat de meeropbrengsten van zowel het MK als het KWIN scenario gelijk zijn of hoger zijn dan de meerkosten van € 28,62. De meeropbrengsten van de scenario's Duits hoog en Duits laag zijn voor melkveebedrijven onvoldoende om de meerkosten te compenseren die de melkveehouderij moet maken om de dieren de extra weken op het bedrijf te houden.

Tabel 5 Invloed van verschil in aankooprijzen kalf op de saldo in de vleeskalverhouderij bij aanvoer op 2 of op 4 weken leeftijd

Week van aanvoer	Blank					Start				
	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4
	MK (+€ 28,62)	KWIN (+€ 34,20)	Duits hoog (+€ 26)	Duits laag (+€ 11)	Basis + (€ 28,62)	KWIN +€ 34,20	Duits hoog +€ 26	Duits laag +€ 11		
prijs kalf	125,00	153,62	159,20	151,00	136,00	165,00	193,62	204,60	191,00	176,00
saldo per kalf	98,00	88,13	82,55	90,75	105,75	32,00	17,02	6,04	19,64	34,64
saldo per plaats/jaar	166,60	163,05	152,72	167,89	195,64	147,20	95,08	33,74	109,70	193,48
verschil (€)		-3,55	-13,88	1,29	29,04		-52,12	-113,46	-37,50	46,28
verschil (%)		98%	92%	101%	117%		65%	23%	75%	131%

Zoals uit Tabel 5 blijkt wordt voor de vleeskalverhouderij het saldo per kalf en per plaats per jaar in sterke mate bepaald door de aankooprijzen van de kalveren.

- Voor de blankvleesbedrijven zijn de gevolgen van deze verschillende scenario's voor de saldo's per plaats per jaar beperkt, ze variëren tussen de 92% en 101% van de saldo's bij aanvoer op 2 weken. Het MK en het KWIN-scenario leiden tot lagere saldi per dier en per jaar dan de saldi bij aanvoer op 2 weken. Voor

³⁸ Voor een aanvoer op 5 weken zijn geen gegevens of mogelijke prijzen bekend. Daarom was het niet mogelijk om de gevolgen voor de vleeskalverhouderij te analyseren.

het scenario Duits hoog is het saldo per kalf weliswaar lager maar door de hogere ronde snelheid is het saldo per jaar hoger. Voor het scenario Duits laag geldt dat zowel de saldi per kalf als per plaats hoger zijn (117%).

- Voor de starterbedrijven geldt dat met uitzondering van het scenario Duits laag zowel de saldi per kalf als per plaats per jaar lager zijn dan in de situatie van aanvoer op 2 weken. Bij het KWIN scenario zakt het saldo per plaats zelfs met 77%. Het scenario Duits hoog resulteert in substantieel hogere saldi zowel per kalf als per plaats per jaar (131%).

Randvoorwaarden voor een goede start op het vleeskalverbedrijf

- Uit resultaten van onderzoek als ook de eerste ervaringen met de Duitse kalveren die een transportleeftijd van minimaal 28 dagen blijkt dat kalveren die op een leeftijd van 28-35 dagen worden vervoerd robuuster zijn dan kalveren die op een leeftijd van 14 dagen worden vervoerd. De belangrijkste reden is dat de ontwikkeling van hun immuniteit verder gevorderd is. Door de minimumleeftijd voor transport uit te stellen van de huidige twee weken naar vier of vijf weken, blijven kalveren langer op het bedrijf van herkomst. Om een welzijnsvoordeel te halen uit het verhogen van de minimumleeftijd bij transport van twee naar vier of vijf weken, is het van belang dat kalveren goed worden verzorgd tijdens het verblijf op het melkveebedrijf zodat de betere robuustheid ook gerealiseerd wordt.
- Initiatieven als Vitaal kalf en kalfvolgsystemen kunnen door de betere betrokkenheid van de melkveehouder met de resultaten van zijn dieren op de vleeskalverbedrijven bijdragen aan een optimale zorg van de af te voeren kalveren op de melkveebedrijven. Ook kunnen gegevensterugkoppeling tussen vleeskalverbedrijf en melkveebedrijf en eventuele nabetalings aan melkveehouder bij goede prestaties van de kalveren op de kalverbedrijven bijdragen aan de kwaliteit, gezondheid en dierenwelzijn van de kalveren.

7 De belangrijkste knelpunten het verhogen van de transportleeftijd van ongespeende kalveren

Melkveebedrijven:

- Aanpassing van management (huisvesting en arbeid) om ongespeende kalveren die van het bedrijf worden afgevoerd minimaal twee of drie weken extra te verzorgen.
- Onduidelijkheid over benodigde rechten en mestplaatsingsruimte dan wel aanpassen van de Omgevingswet bij langer verblijf van de kalveren op het bedrijf.
- Onduidelijkheid of de extra kosten die gemaakt moeten worden om de dieren 2 of 3 weken langer te verzorgen gecompenseerd worden door een hogere opbrengstprijis van het kalf.

Vleeskalverbedrijven:

- De hogere aankoopkosten van de kalveren van minimaal 28 of 35 dagen hebben grote invloed op het saldo van de vleeskalverbedrijven.

Transportbedrijven:

- Indien de kalveren zwaarder zijn bij het verlaten van het melkveebedrijf zullen minder kalveren per transportvoertuig geladen kunnen worden en zal het aantal transporten met kalveren toenemen.

8 Conclusies

De belangrijkste *conclusies* zijn ten aanzien van:

- De te nemen *maatregelen bij melkveehouders en kalverhouders* indien de transportleeftijd van in Nederland geboren kalveren verhoogd wordt naar 28 of 35 dagen
 - Melkveehouders zullen omdat de dieren langer op het bedrijf aanwezig zijn voor meer dieren adequate huisvesting, voeding en verzorging moeten zorgdragen.
 - De beperkte beschikbaarheid van arbeid op een aantal melkveebedrijven kan een adequate verzorging van de kalveren gedurende de langere verblijftijd onder druk zetten.
 - Vleeskalverhouders krijgen bij een aanvoer van kalveren op een leeftijd van minimaal 28 en 35 dagen robuustere kalveren dan bij een aanvoer op een leeftijd van minimaal 14 dagen worden vervoerd. Om dit dieiergezondheid- en dierenzijnsvoordeel te halen, is het van belang dat kalveren goed worden verzorgd tijdens het verblijf op het melkveebedrijf.
 - Huisvesting en management van kalveren gedurende de eerste weken na de geboorte verschillen niet tussen de meest voorkomende houderijsystemen in de melkveehouderij.
 - De geadviseerde voeding en voerschema's van de fokkalveren en van kalveren die van het bedrijf afgevoerd worden voor de vleeskalverhouderij zijn tot een leeftijd van 4 of 5 weken niet verschillend. Bovendien krijgen beide groepen dieren hetzelfde melkpoeder als dieren van 2 weken oud.
- De *benodigde investeringen en kosten*:
 - Op het melkveebedrijf zal het langer verblijf van de kalveren gepaard gaan met hogere kosten voor huisvesting, voeding en arbeid. Deze extra kosten zijn berekend op € 28,62 per kalf bij afvoer op 28 dagen en op € 43,26 per kalf bij een afvoer op 35 dagen. Daarnaast heeft een hogere leeftijd bij afvoer van het melkveebedrijf mogelijk gevolgen voor de benodigde fosfaatrechten en de mestplaatsingsruimte en zal het mogelijk leiden tot een benodigde aanpassing van de Omgevingswet van melkveebedrijven.
 - Vleeskalverbedrijven hoeven geen extra investeringen te doen indien de aanvoerleeftijd van de kalveren verhoogd wordt van minimaal 14 dagen naar 28 of 35 dagen. Door het hogere opzetgewicht wordt het mogelijk meer rondes kalveren per jaar te produceren.
- De belangrijkste *punten/effecten van het verhogen van de minimumleeftijdsgrens van kalveren voor transport naar 4 weken (28 dagen) of 5 weken (35 dagen)* ten opzichte van de huidige situatie voor zowel de melkveehouder als de kalverhouder:
 - Voor melkveebedrijven zijn dit de volgende punten/effecten:
 - Om een dieiergezondheid- en dierenzijnsvoordeel te halen uit het verhogen van de minimumleeftijd bij transport van minimaal 14 naar 28 of 35 dagen, is het van belang dat kalveren goed worden verzorgd tijdens het verblijf op het melkveebedrijf.
 - Door een toename van het aantal kalveren met name tijdens een afkalfpiek kan de infectiedruk voor jonge dieren op het melkveebedrijf mogelijk oplopen met het risico van meer gezondheidsproblemen op het melkveebedrijf.
 - Het is onduidelijk of de hogere kosten die gemaakt moeten worden om de kalveren 14 dagen of 21 dagen langer op het bedrijf te houden volledig gecompenseerd worden door een hogere opbrengstprijis van de kalveren.
 - Voor vleeskalverbedrijven:
 - Zowel bij blankvlees als bij starterbedrijven voor roséproductie is de verwachting dat de aanvoer van kalveren op een leeftijd van 28 of 35 dagen zal leiden tot zwaardere kalveren bij aanvoer met mogelijk minder gezondheidsproblemen (vooral minder digestiestoornissen).
 - De aanvoer van oudere kalveren zal resulteren in verkorten van de duur dat kalveren op de blankvlees- en starterbedrijven aanwezig zijn, waardoor meer rondes per jaar geproduceerd kunnen worden. De afmestduur van kalveren op de rosé-afmestbedrijven verandert niet. Voor rosé-afmestbedrijven verandert er niks omdat de dieren op de gebruikelijke leeftijd en gewicht van het startrosé-bedrijf aangevoerd worden.

-
- Of de opzet van kalveren van minimaal 28 of 35 dagen ook zal leiden tot hogere saldi is sterk afhankelijk van de prijzen van de kalveren bij aankoop en gewicht en gezondheid van de kalveren bij aankoop.
 - Het effect van de hogere aanvoerleeftijd is het grootst bij starterbedrijven door de relatief korte periode dat de kalveren op het starterbedrijf aanwezig zijn.
 - Versterking van de relatie tussen vleeskalverhouderij en melkveehouderij draagt bij aan diergezondheid en dierenwelzijn op de kalverbedrijven.
 - Voor de vervoerders:
 - Indien de EFSA-aanbevelingen met betrekking tot transportleeftijd en oppervlakte voor de dieren tijdens transport worden overgenomen zal bij toename van zowel leeftijd van transport van de kalveren (en daardoor hun gewicht) het aantal kalveren per voertuig afnemen en het aantal vervoerbewegingen toenemen. Hierdoor zal de emissie van NO_x en CO₂ tijdens transport toenemen.
 - De keuze voor een *transportleeftijd van minimaal 28 of 35 dagen*:
 - De ervaringen in de Nederlandse kalverhouderij met kalveren die aangevoerd zijn op een leeftijd van 28 dagen in plaats van een leeftijd van minimaal 14 dagen zijn anno mei 2023 beperkt doordat pas sinds januari 2023 grotere groepen dieren van die leeftijd vanuit Duitsland in de Nederlandse kalverhouderij opgezet worden. Dit betekent dat de gepresenteerde resultaten gebaseerd zijn op onderzoeksresultaten, literatuuronderzoek en normatieve berekeningen en nog niet getoetst konden worden met praktijkresultaten.
 - Er zijn onderzoeksresultaten en beperkte praktijkervaringen die een positief effect laten zien van een transportleeftijd van ongespeende kalveren van minimaal 4 weken leeftijd in plaats van een aanvoer op 2 weken. Dit onderzoek ontbreekt voor een minimale leeftijd van aanvoer van 5 weken van ongespeende kalveren.

Wageningen Economic Research
Postbus 29703
2502 LS Den Haag
T 070 335 83 30
E communications.ssg@wur.nl
wur.nl/economic-research

NOTA 2023-077



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
wur.nl/economic-research

Nota 2023-077
ISBN 978-94-6447-740-5

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.

