

Ontwikkeling van kengetallen voor terugkoppeling van cijfers over succesvol opgestarte vleeskalveren naar melkveebedrijven

1080285

Eindrapport

Niets uit deze rapportage mag gekopieerd of vermenigvuldigd worden zonder toestemming van GD

Auteurs: Henriëtte Brouwer, Inge Santman-Berends, Thijs Derkman, Paola Meijer, Paul Wever

Projectleider: Paola Meijer

Accountmanager: Paul Wever

Eindverantwoordelijke: Paul Wever

Datum: 13-03-2023

In opdracht van / gesubsidieerd door: Zuivel- en vleeskalversector

Inhoudsopgave

1.	SAMENVATTING	4
2.	INLEIDING	5
3.	MATERIAAL EN METHODEN	5
3.1.	Beschikbare data en validatie	5
3.2.	Berekening succesvol opgestarte vleeskalveren	7
3.3.	Weergave van kalversterfte en succesvol opgestarte vleeskalveren	9
3.4.	Feedback van veehouders.....	9
3.5.	Definitieve keuzes en inventarisatie inclusie andere relevante kengetallen.....	10
4.	RESULTATEN	10
4.1.	Melkveebedrijven	10
4.1.1	Aantal afgevoerde kalveren van melkvee- naar vleeskalverbedrijven.....	10
4.1.2	Kalversterfte en succesvol opgestarte vleeskalveren	11
4.2.	Vleeskalverbedrijven.....	15
4.2.1	Aantal opgezette kalveren op vleeskalverbedrijven	15
4.2.2	Kalversterfte en succesvol opgestarte vleeskalveren	17
4.3.	Voorbeeld weergave van kalversterfte en succesvol opgestarte vleeskalveren	20
		20
4.4.	Feedback van veehouders.....	21
4.4.1	Algemeen	21
4.4.2	Zijn de kengetallen duidelijk en hebben ze meerwaarde?	21
4.4.3	Welke kengetallen zijn nog meer interessant?	21
4.4.4	Hoe zou u de informatie teruggekoppeld willen zien en met welke frequentie?	22
4.4.5	Hoe gebruikt u de huidige systemen die informatie geven over de kalveropfok (KalfOK, KVS en Kalversterftekengetal)?	22
4.4.6	Hoe moet de weergave van de kengetallen er idealiter uitzien?	22
4.4.7	Overige opmerkingen	22
4.6.1	Feedback onderdeel 1.....	27
4.6.2	Feedback onderdeel 2.....	28
4.6.3	Feedback onderdeel 3.....	28
4.5.	Definitieve keuzes en inventarisatie inclusie andere relevante kengetallen.....	30
5.	DISCUSSIE	33
5.1.	Gebruikte gegevens.....	33

5.2.	Ontwikkelde kengetallen	33
5.3.	Weergave van kengetallen	34
5.4.	Vervolgstappen nodig voor implementatie	34
5.5.	Vervolgonderzoek.....	35
6.	CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	35
7.	LITERATUUR.....	36
8.	BIJLAGEN.....	37
8.1.	Bijlage I: Enquête waarin feedback van veehouders is gevraagd hun feedback te geven over de terugkoppeling van hun succesvol opgestarte kalveren na aanvoer op vleeskalverbedrijven	37

1. Samenvatting

In dit project is gestart met de ontwikkeling van kengetallen voor de uitwisseling van gegevens tussen vleeskalver- en melkveebedrijven met als doel een bijdrage leveren aan een verdere verbetering van de kalveropfok. Besloten is om te starten met het ontwikkelen van kengetallen die beschikbaar zijn voor alle vleeskalver- en melkveebedrijven, namelijk kengetallen over succesvol opgestarte vleeskalveren kort na opzet. In dit project is de terugkoppeling van deze cijfers van vleeskalverbedrijven naar melkveebedrijven uitgewerkt. Daartoe zijn op basis van geanonimiseerde gegevens verschillende kengetallen uitgewerkt met betrekking tot het aandeel succesvol opgestarte vleeskalveren in de eerste week, eerste 2, eerste 4 en eerste 8 weken na aanvoer op vleeskalverbedrijven. In afstemming met de stuurgroep en een 20-tal melkveehouders is een keuze gemaakt welke kengetallen het meest relevant zijn, met welke frequentie deze informatie teruggekoppeld zou kunnen worden naar melkveehouders en op welke manier de kengetallen inzichtelijk worden weergegeven. Tevens zijn de wensen voor uitwisseling van andere relevante kengetallen geïnventariseerd.

In verband met de positieve benadering, is gekozen voor een uitwerking van kengetallen over succesvol opgestarte vleeskalveren. Melkveehouders zijn al bekend met de term 'succesvol', omdat deze ook in KalfOK (Kalf Opfok Kwaliteit) wordt toegepast. Een succesvolle opstart in de eerste 2 weken na aanvoer op de vleeskalverbedrijven, is gekozen als meest relevante parameter. Verwacht wordt dat het al dan niet succesvol opstarten op vleeskalverbedrijven in de eerste 2 weken nog sterk geassocieerd is met de start van de kalveren op melkveebedrijven. Om aan te sluiten bij kengetallen die al worden berekend in de vleeskalversector, wordt daarnaast tevens een uitwerking van succesvol opgestarte kalveren in de eerste 8 weken na aanvoer op vleeskalverbedrijven aanbevolen. Daarnaast wordt aanbevolen om een derde kengetal terug te koppelen met betrekking tot uitval tijdens het transport naar of op het verzamelcentrum, namelijk succesvolle aanvoer op het vleeskalverbedrijf. De betrokken melkveehouders gaven de voorkeur om deze informatie in een digitaal overzicht eens per kwartaal te ontvangen. Voor een overzicht van alle keuzes die zijn gemaakt in dit project wordt verwezen naar Tabel 6. Een eerste pro forma bedrijfsoverzicht is weergegeven in Figuur 12 waarin de feedback van de veehouders is verwerkt.

Voor de implementatie van de terugkoppeling van cijfers over succesvol opgestarte vleeskalveren naar melkveehouders zijn nog een aantal vervolgstappen nodig. Zo dienen I&R-gegevens ontsloten te worden bij RVO van verschillende partijen namelijk melkveehouders, vleeskalverhouders en verzamelcentra. Deze partijen dienen hiervoor toestemming te verlenen. Andere zaken die van belang zijn bij implementatie zijn het doorvoeren van alle keuzes die zijn gemaakt door de stuurgroep in de programmatuur, het automatiseren van het omzetten van de data naar een digitaal bedrijfsoverzicht en het opstellen van een communicatieplan (inclusief Q&A).

Naast het kengetal succesvol opgestarte vleeskalveren zijn de mogelijkheden en voor- en nadelen van routinematige terugkoppeling van andere relevante kengetallen besproken. Het resultaat hiervan is weergegeven in Tabel 7. Een aantal van deze kengetallen lijkt mogelijk geschikt voor een reguliere uitwisseling tussen beide sectoren. Hier is echter aanvullend onderzoek voor nodig.

2. Inleiding

Sinds een aantal jaren is er verhoogde aandacht voor kalveren op melkvee- en vleeskalverbedrijven om zo de kalversterfte terug te dringen. Zo is in 2017 het KalfVolgSysteem (KVS) gestart waarin door de handelaar een aantal kwaliteitscriteria wordt gecontroleerd bij het ophalen van kalveren van melkveebedrijven. Sinds medio 2020 worden alle kalveren door erkende handelaren ingevoerd in KVS. Kalveren mogen alleen door de handelaar meegenomen worden indien ze aan deze criteria voldoen. Daarnaast zijn in 2018 in de melkveehouderij het Kalversterftekengetal en KalfOK geïntroduceerd. Voor beide instrumenten worden regulier verzamelde gegevens uit de sector gebruikt. Deelname aan het Kalversterftekengetal is verplicht door zuivelondernemingen. Hierbij wordt de sterfte van kalveren tot en met 14 dagen berekend voor elk individueel melkveebedrijf en bij een te hoge sterfte wordt het bedrijf aangestuurd om samen met de dierenarts een verbeterplan op te stellen. Deelname aan KalfOK is vrijwillig (ongeveer 93% van de melkveehouders neemt hieraan deel). In KalfOK krijgen melkveehouders een indruk van de kalvergezondheid op basis van de berekening van een 12-tal kengetallen (Santman-Berends et al., 2018a).

Met de introductie van de verschillende tools wordt er meer inzicht gekregen in de kwaliteit van de kalveropfok en er zijn er aanwijzingen dat de opfok verbetert aangezien de kalversterfte sinds de implementatie een daling laat zien (Santman-Berends et al., 2022). Zo krijgen melkveehouders met het KalversterfteKengetal en KalfOK veel inzicht in kengetallen van kalveren die op het eigen bedrijf opgefokt worden. Naast gegevens van de kalveren op het melkveebedrijf, zijn er enkele lokale initiatieven vanuit de melkveesector bekend waarbij een terugkoppeling plaatsvindt van kengetallen van kalveren nadat zij zijn afgevoerd naar de vleeskalverhouderij (bezochte sites MKDDriehoek en Denkavit, Programmakalf Denkavit, 2023). Vanuit eerder onderzoek van Santman et al. (2018b) is bekend dat het management en de mate van sterfte op melkveebedrijven samenhangt met de kans op een succesvolle opfok van de kalveren in de daaropvolgende periode op de vleeskalverbedrijven. Inzicht in de prestaties van de kalveren na het moment van afvoer van het melkveebedrijf geeft mogelijk verdere aanknopingspunten voor het verbeteren van de gezondheid van de kalveren en het verlagen van kalversterfte in de melkveehouderij. Mogelijk kan dit tevens resulteren in een verdere verlaging van kalversterfte en verantwoord antibioticumgebruik in de vleeskalverhouderij. Met de terugkoppeling van kengetallen over succesvol opgestarte kalveren in de vleeskalverhouderij naar melkveebedrijven beogen de melkvee- en vleeskalversector een bijdrage te leveren aan een verdere verbetering van de kalveropfok. Het doel van dit project was om een start te maken met de uitwisseling van kengetallen tussen melkvee- en vleeskalverbedrijven en specifiek de terugkoppeling van kengetallen van vleeskalverbedrijven naar melkveebedrijven. Er is gekozen om te starten met de ontwikkeling van kengetallen die beschikbaar zijn voor alle bedrijven, namelijk succesvol opgestarte vleeskalveren. Deze rapportage beschrijft het proces en de resultaten van de ontwikkeling van kengetallen omtrent succesvol opgestarte vleeskalveren.

3. Materiaal en Methoden

3.1. Beschikbare data en validatie

Voor de berekening van succesvol opgestarte vleeskalveren waren geanonimiseerde I&R-gegevens beschikbaar over de 1 januari 2019 tot en met 31 december 2021. Gegevens over het bedrijfstype (melkveehouder, vleeskalverhouder) waren over deze periode beschikbaar vanuit de Diergezondheidsmonitor Rund.

De drie I&R-datasets (bedrijf, rund en verblijf) zijn gecontroleerd op uitbijters en dubbele waarden. Vervolgens zijn de datasets aan elkaar gekoppeld op basis van geanonimiseerd bedrijfsnummer of geanonimiseerd levensnummer. Het bedrijfstype (melkveehouder/vleeskalverhouder) is op basis van geanonimiseerd bedrijfsnummer op kwartaalniveau gekoppeld aan de samengevoegde I&R-dataset. Vervolgens zijn alle

aangevoerde runderen op vleeskalverbedrijven en alle geboortes op melkveebedrijven geselecteerd en gekoppeld aan elkaar op basis van geanoniseerd levensnummer. Op basis van deze koppeling was het mogelijk om na te gaan naar welke vleeskalverhouders de melkveebedrijven kalveren hebben afgevoerd c.q. van welke melkveebedrijven een vleeskalverhouder kalveren heeft aangevoerd.

In afstemming met een veterinaire expert jongvee en de stuurgroep, waarin zowel afgevaardigden uit de melkvee- als de vleeskalversector zitting hadden, zijn de volgende inclusiecriteria toegepast voor de bepaling van het percentage succesvol opgestarte vleeskalveren:

- Maximale leeftijd van een kalf bij aanvoer op een vleeskalverbedrijf:
 - Vaarskalveren ≤ 35 dagen
 - Stierkalveren ≤ 70 dagen
- Maximale leeftijd bij afvoer/afmelding van/door een vleeskalverbedrijf (indien de afvoer-/afmelddatum bekend is):
 - Vaars- en stierkalveren ≤ 370 dagen

Onderbouwing van inclusiecriteria

Er wordt in de vleeskalversector op gestuurd dat kalveren niet ouder zijn dan 35 dagen (met een minimum gewicht van 36 kg) bij aanvoer op vleeskalverbedrijven. Voor vaarskalveren is de grens van 35 dagen bij afvoer van een melkveebedrijf en aanvoer op een vleeskalverbedrijf aangehouden, omdat vaarskalveren kunnen worden opgefokt tot melkkoe of vleeskalf. Voor stierkalveren is een ruimere leeftijdsgrens gehanteerd, namelijk een maximale leeftijd bij aanvoer van 70 dagen (99.9% percentiel). De reden hiervoor is dat stierkalveren in de regel worden opgefokt tot vleeskalf.

Er is een maximale leeftijd van 370 dagen aangehouden (365 dagen +(afmelding in I&R binnen 3 werkdagen+2 weekenddagen), omdat vleeskalveren binnen een jaar naar de slachterij moeten zijn afgevoerd. Wanneer de dieren op een leeftijd van meer dan 365 dagen worden geslacht, spreken we niet meer van kalfsvlees maar van rundvlees.

Omdat het percentage succesvol opgestarte vleeskalveren tot maximaal 8 weken na aanvoer op vleeskalverbedrijven is bepaald, zijn enkel de vleeskalverbedrijven waarbij de kalveren als eerste zijn opgestart meegenomen in de analyses. Voor bedrijven waar op hetzelfde UBN melkvee en vleeskalveren worden gehouden, is een heldere uitsplitsing naar melkvee (en dan vooral opfokkalveren) en vleeskalveren gecompliceerd. Daarom zijn de gegevens van deze bedrijven vanwege praktische redenen buiten de analyses gelaten (n=10 bedrijven).

3.2. Berekening succesvol opgestarte vleeskalveren

Criteria waar de kengetallen over succesvol opgestarte vleeskalveren aan moesten voldoen waren:

- De kengetallen kunnen berekend worden op basis van centraal vastgelegde data;
- De definitie is transparant en begrijpelijk voor veehouders én;
- De kengetallen sluiten aan bij de definities van andere jongveeopfokkengetallen die berekend worden voor de melkveehouder (in KalfOK en via het Kalversterftekengetal).

Op basis van deze criteria zijn vier verschillende kengetallen gedefinieerd, namelijk succesvol opgestarte vleeskalveren in de eerste week, in de eerste 2 weken, in de eerste 4 weken en in de eerste 8 weken na aanvoer op vleeskalverbedrijven. Er is voor een periode tot maximaal 8 weken gekozen omdat tot aan deze periode nog verwacht wordt dat de start van de kalveren op melkveebedrijven in meer of mindere mate samenhangt met de kans op een succesvolle opstart van de kalveren op de vleeskalverbedrijven. De kengetallen zijn voor elk melkveebedrijf bepaald op kwartaal- en rollend jaarniveau en zijn voor elk vleeskalverbedrijf uitsluitend bepaald op rollend jaarniveau, omdat vleeskalverbedrijven ook een deel van het jaar leeg kunnen staan. De berekening van de kengetallen was als volgt:

Melkveebedrijven:

$$\% \text{succesvol}_{x,y,z} = 100 - \left(\frac{\text{aantal gestorven kalveren na aanvoer op vleeskalverbedrijven van melkveebedrijf}_{x,y,z}}{\text{aantal afgevoerde kalveren naar vleeskalverbedrijven van melkveebedrijf}_{x,y,z}} * 100 \right)$$

waarbij:

x = melkveebedrijf

y = periode na aanvoer, eerste week, eerste 2 weken, eerste 4 weken of eerste 8 weken

z = kwartaal of rollend jaar

 = geeft het percentage kalversterfte weer

Voor elk melkveebedrijf is eerst het aantal afgevoerde kalveren naar vleeskalverbedrijven per kwartaal bepaald. Van de afgevoerde kalveren is vervolgens bepaald of ze al dan niet zijn gestorven in de eerste week, eerste 2 weken, eerste 4 weken of eerste 8 weken na opzet op vleeskalverbedrijven. De som van het aantal afgevoerde c.q. gestorven kalveren per tijdsperiode na opzet op vleeskalverbedrijven over de afgelopen vier kwartalen is het aantal afgevoerde c.q. gestorven kalveren per rollend jaar. Het percentage succesvol opgestarte kalveren per tijdsperiode is 100 minus het percentage kalversterfte in de betreffende tijdsperiode. De sterftcijfers en de cijfers over succesvol opgestarte vleeskalveren betreffen cumulatieve waarden. Dat wil zeggen dat de sterftcijfers in bijvoorbeeld de eerste 8 weken na opzet de sterftcijfers betreffen van vleeskalveren die zijn opgestart en gestorven vanaf de eerste dag tot en met de 56^{ste} dag na opzet op het vleeskalverbedrijf. Een voorbeeldberekening op rollend jaarniveau is weergegeven in het onderstaande groene kader (Figuur 1).

Melkveebedrijf Jansen heeft in 2021 195 kalveren afgevoerd naar vleeskalverbedrijven

- 1 kalf gestorven in de 1^{ste} week na aanvoer op vleeskalverbedrijven
- 3 kalveren gestorven in de eerste 2 weken na aanvoer op vleeskalverbedrijven

1^{ste} week na aanvoer:

➤ Kalversterfte	 195	*100= 0,51%
➤ Succesvol opgestarte kalveren	100%-0,51%	=99,49%

Eerste 2 weken na aanvoer:

➤ Kalversterfte	 195	*100= 1,54%
➤ Succesvol opgestarte kalveren	100%-1,54%	=98,46%

Figuur 1. Voorbeeldberekening van het percentage succesvol opgestarte vleeskalveren per melkveebedrijf.

Vleeskalverbedrijven:

$$\%succesvol_{x,y,z} = 100 - \left(\frac{\text{aantal gestorven kalveren na aanvoer op vleeskalverbedrijf}_{a,y,z}}{\text{aantal opgezette kalveren op vleeskalverbedrijf}_{a,y,z}} * 100 \right)$$

waarbij:

- a = vleeskalverbedrijf
- y = periode na opzet, eerste week, eerste 2 weken, eerste 4 weken of eerste 8 weken
- z = rollende jaar
-  = weergave van het percentage kalversterfte

Voor elk vleeskalverbedrijf is eerst het aantal opgestarte kalveren (incl. kalveren met buitenlandse oorsprong) per kwartaal bepaald. Van de opgestarte kalveren is vervolgens bepaald of ze al dan niet zijn gestorven in de eerste week, eerste 2 weken, eerste 4 weken of eerste 8 weken na aanvoer. De som van het aantal opgestarte dan wel het aantal gestorven kalveren per tijdsperiode na aanvoer over de afgelopen vier kwartalen is het aantal opgestarte dan wel het aantal gestorven kalveren per rollend jaar. Het percentage succesvol opgestarte kalveren per tijdsperiode is 100 minus het percentage kalversterfte in de betreffende tijdsperiode. Ook hier geldt dat de sterftcijfers en de cijfers over succesvol opgestarte vleeskalveren cumulatieve waarden betreffen, dus de sterfte in de eerste 2 weken geeft de som van sterfte weer in de eerste en tweede levensweek. Een voorbeeldberekening op rollend jaarniveau is weergegeven in het onderstaande groene kader (Figuur 2).

Blankvleeskalverbedrijf Brouwer heeft in 2021 2100 kalveren opgezet

- 6 kalveren gestorven in de eerste 2 weken na aanvoer
- 10 kalveren gestorven in de eerste 2 maanden na aanvoer

Eerste 2 weken na aanvoer:

- Kalversterfte



$$*100 = 0,29\%$$

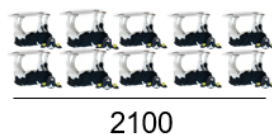
- Succesvol opgestarte kalveren

$$100\% - 0,29\%$$

$$= 99,71\%$$

Eerste 2 maanden na aanvoer:

- Kalversterfte



$$*100 = 0,47\%$$

- Succesvol opgestarte kalveren

$$100\% - 0,47\%$$

$$= 99,53\%$$

Figuur 2. Voorbeeldberekening van het percentage succesvol opgestarte vleeskalveren per vleeskalverbedrijf.

Tevens is voor het percentage kalversterfte en het percentage succesvol opgestarte vleeskalveren het landelijke gemiddelde bepaald. Dit is gedaan voor zowel melkvee- als vleeskalverbedrijven zodat melkveehouders hun eigen cijfers enerzijds kunnen vergelijken met die van collega melkvee- en anderzijds met die van de vleeskalverbedrijven waarnaar zij kalveren hebben afgevoerd. Daarnaast is voor elke melkveehouder de variatie (p10-p90 percentiel¹) in kalversterfte en succesvol opgestarte vleeskalveren bepaald op de vleeskalverbedrijven waar hij zijn kalveren naartoe heeft afgevoerd zodat de melkveehouder een indruk krijgt van de prestaties van zijn afnemers. Zowel de kalversterftcijfers als de cijfers over succesvol opgestarte vleeskalveren zijn vervolgens grafisch weergegeven.

3.3. Weergave van kalversterfte en succesvol opgestarte vleeskalveren

Een eerste grafische weergave van de kalversterfte en succesvol opgestarte vleeskalveren is gemaakt met als doel dat de melkveehouders in één oogopslag kunnen zien hoe het met de door hen afgevoerde kalveren gaat. Naast de cijfers van de afgevoerde kalveren door de melkveehouder zelf, is tevens het Nederlandse gemiddelde en de variatie in sterfte en succesvol opgestarte kalveren op de vleeskalverbedrijven weergegeven.

3.4. Feedback van veehouders

De gekozen kengetallen zijn voorgelegd aan een groep van 20 melkveehouders in een focusgroepbijeenkomst op een centrale locatie in Nederland op 1 november 2022. Aan de veehouders is feedback gevraagd over de ontwikkelde kengetallen. Hierbij is gevraagd of de kengetallen duidelijk en bruikbaar zijn in hun bedrijfsvoering, of de weergave ervan duidelijk is, maar ook wat de veehouders graag anders zouden willen zien en of zij tips

¹ het p10-p90 percentiel geeft de waarde weer van de 10% bedrijven het laagste percentage succesvol opgefokte vleeskalveren (p10) en de waarde van de 10% bedrijven met het hoogste percentage succesvol opgefokte vleeskalveren (p90).

hebben voor een verdere verbetering. De feedback van de veehouders is besproken met de stuurgroep en waar nodig verwerkt in de definitieve selectie en grafische weergave van de kengetallen.

In deze bijeenkomst is aan elke deelnemende veehouder toestemming gevraagd voor een terugkoppeling van zijn eigen cijfers over succesvol gehouden vleeskalveren over de periode 1 januari 2019 tot en met 31 december 2021. Alle deelnemende veehouders hebben toegestemd. Half december zijn de individuele cijfers teruggekoppeld middels een prototype van het voorgenomen bedrijfs overzicht. Hierin is de weergave van de kengetallen reeds aangepast naar aanleiding van de feedback die we hebben gekregen van de veehouders tijdens de focusgroepbijeenkomst. In een korte online enquête (via FormDesk) is aan alle deelnemers gevraagd hun feedback te geven over het nieuwe prototype overzicht van succesvol opgestarte vleeskalveren (de enquête is te vinden in Bijlage I).

3.5. Definitieve keuzes en inventarisatie inclusie andere relevante kengetallen

In een laatste stuurgroepvergadering op 10 februari 2023 is de terugkoppeling naar en feedback van veehouders besproken met de stuurgroepleden. Naar aanleiding van de resultaten en de feedback van de veehouders, zijn een aantal keuzes voorgelegd aan de stuurgroepleden met de bijbehorende bevindingen die tijdens het project naar voren zijn gekomen. Op basis van de beschikbare gegevens heeft de stuurgroep een aantal keuzes gemaakt met betrekking tot de berekening, frequentie van terugkoppeling en weergave van kengetallen. Tevens zijn de wensen van de melkveehouders en de stuurgroep én de mogelijkheden voor het includeren van andere relevante kengetallen besproken. Deze zijn samen met de potentiële uitdagingen in deze rapportage weergegeven.

4. Resultaten

4.1. Melkveebedrijven

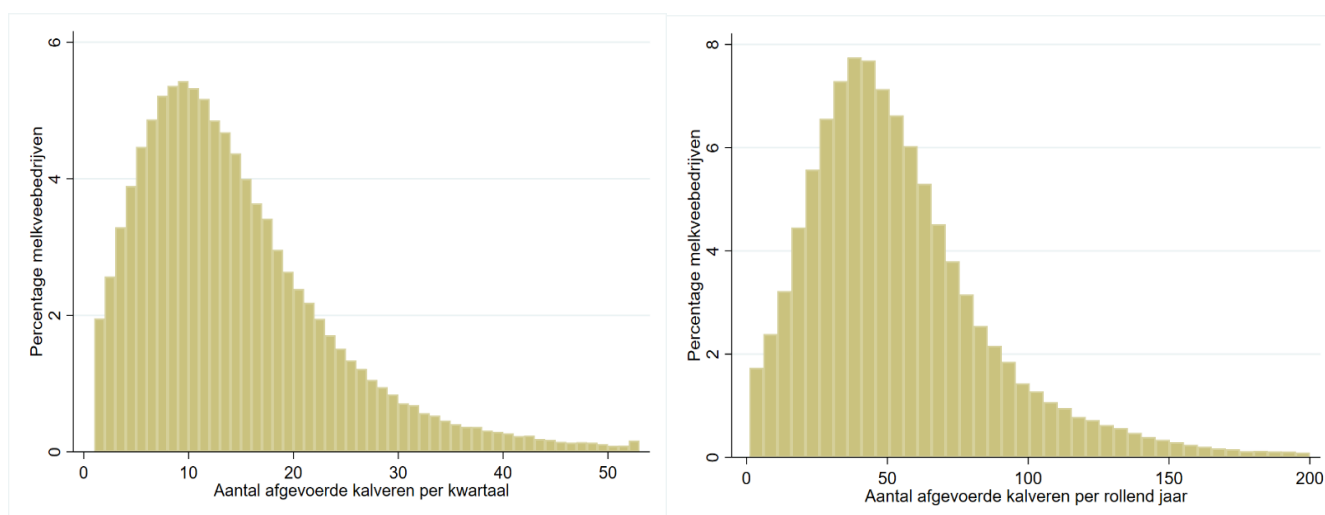
4.1.1 Aantal afgevoerde kalveren van melkvee- naar vleeskalverbedrijven

Melkveebedrijven waarbij tenminste één kalf werd afgevoerd naar de vleeskalversector per rollend jaar zijn meegenomen in de berekeningen. Hierdoor is het mogelijk dat er op kwartaalniveau geen afgevoerde kalveren zijn.

In de periode van 1 januari 2019 tot en met 31 december 2021 waren er in totaal 15.748 melkveebedrijven die één of meerdere kalveren hebben afgevoerd naar vleeskalverbedrijven. Het gemiddeld aantal melkveebedrijven dat in een afgelopen rollend jaar kalveren heeft afgevoerd naar vleeskalverbedrijven lag in deze periode op 15.146 bedrijven. Er werden gemiddeld 14 kalveren per kwartaal en 56 kalveren op rollend jaarniveau van een melkveebedrijf afgevoerd naar vleeskalverbedrijven. De meerderheid daarvan betrof stierkalveren (75%). Het aantal kalveren dat is afgevoerd van melkvee- naar vleeskalverbedrijven varieert sterk (Tabel 1 en Figuur 3). Vijfentwintig procent van de melkveebedrijven voerde 7 kalveren of minder af per kwartaal en 31 kalveren of minder per rollend jaar (p25 percentiel), terwijl de 25% melkveebedrijven met de hoogste afvoer 18 kalveren of meer per kwartaal en 70 kalveren of meer per rollend jaar afvoerden naar vleeskalverbedrijven (p75 percentiel, Tabel 1). De kalveren afkomstig van één melkveebedrijf werden gemiddeld op 37 verschillende vleeskalverbedrijven opgezet per rollend jaar (Tabel 1).

Tabel 1. Beschrijving van het aantal afgevoerde kalveren per bedrijf van Nederlandse melkveebedrijven naar vleeskalverbedrijven per kwartaal en per rollend jaar en beschrijving van het aantal vleeskalverbedrijven waar de kalveren van een melkveebedrijf naartoe zijn afgevoerd per rollend jaar over de periode 1 januari 2019 tot en met 31 december 2021 (N=15.748 melkveebedrijven).

Aantal afgevoerde kalveren per kwartaal	Gem.	Mediaan	p5	p10	p25	p75	p90	p95	Min	Max
Totaal	14,0	12	2	3	7	18	27	34	0	647
Stierkalveren	10,5	9	1	2	5	14	20	25	0	551
Vaarskalveren	3,6	3	0	0	1	5	8	11	0	111
Aantal afgevoerde kalveren per rollend jaar										
Totaal	56	48	12	19	31	70	99	125	1	1987
Stierkalveren	42	36	9	14	23	52	74	93	0	1664
Vaarskalveren	14	11	1	2	6	19	29	37	0	379
Aantal vleeskalverbedrijven waar naartoe afgevoerd per rollend jaar										
Aantal bedrijven	37	34	10	15	23	47	62	72	1	244



Figuur 3. Verdeling van het aantal afgevoerde kalveren per bedrijf van melkveebedrijven naar vleeskalverbedrijven per kwartaal en per rollend jaar over de periode 1 januari 2019 tot en met 31 december 2021 (N=15.748 melkveebedrijven).

4.1.2 Kalversterfte en succesvol opgestarte vleeskalveren

Als eerste zijn de resultaten van het percentage kalveren dat afkomstig is van een melkveebedrijf en is gestorven in de eerste week, eerste 2 weken, eerste 4 weken en eerste 8 weken na opzet op vleeskalverbedrijven bepaald. Vervolgens zijn deze omgerekend naar succesvol opgestarte vleeskalveren in respectievelijk de eerste week, eerste 2 weken, eerste 4 weken en eerste 8 weken na opzet op vleeskalverbedrijven. Het betreft cumulatieve sterftcijfers en cumulatieve cijfers over de succesvol opgestarte vleeskalveren.

Het gemiddelde percentage kalveren dat afkomstig is van een melkveebedrijf en is gestorven in de eerste week na opzet op vleeskalverbedrijven was zowel per kwartaal als per rollend jaar 0,15%. Dit percentage was gemiddeld 1,29% in de eerste 8 weken na opzet op vleeskalverbedrijven. De gemiddelde sterftcijfers op kwartaal- en rollend jaarniveau zijn vrijwel identiek (Tabel 2 en Figuur 4). Waar 10% van de melkveebedrijven

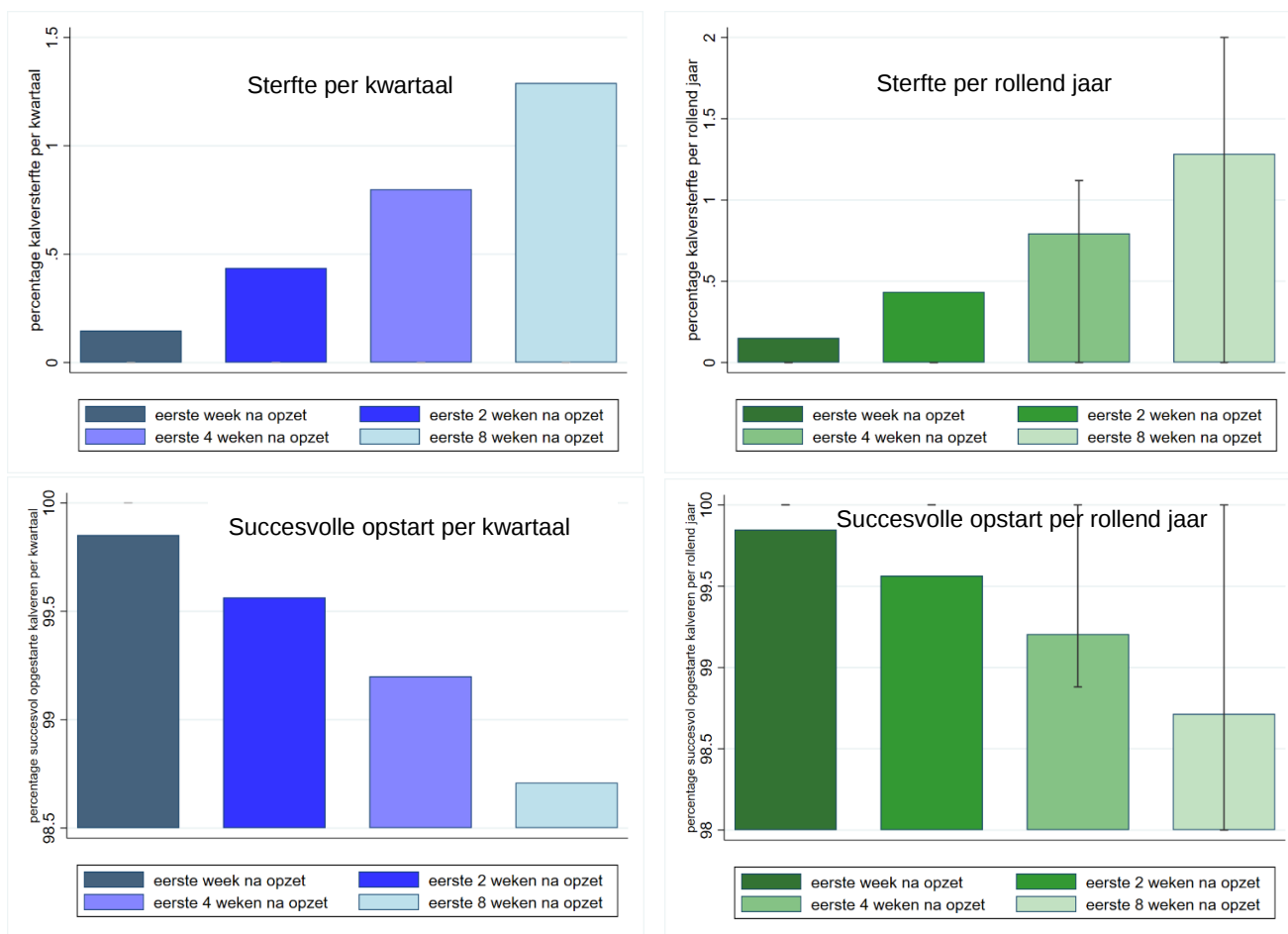
een sterftepercentage van 5% of meer heeft in de eerste 8 weken na opzet op kwartaalniveau, ligt dit percentage op 3,7% of meer op rollend jaarniveau (p90 percentiel, niet weergegeven).

Het percentage melkveebedrijven waarbij één of meerdere afgevoerde kalveren stierven per kwartaal in de eerste week na opzet op vleeskalverbedrijven was 2,0%, 5,4% in de eerste 2 weken, 9,5% in de eerste 4 weken en 14,9% in de eerste 8 weken na opzet op de vleeskalverbedrijven. Op rollend jaarniveau was het percentage melkveebedrijven waarbij één of meerdere afgevoerde kalveren stierven in de eerste week na opzet op vleeskalverbedrijven 7,1%, 17,9% in de eerste 2 weken, 29,5% in de eerste 4 weken en 42,8% in de eerste 8 weken na opzet op de vleeskalverbedrijven (Tabel 2).

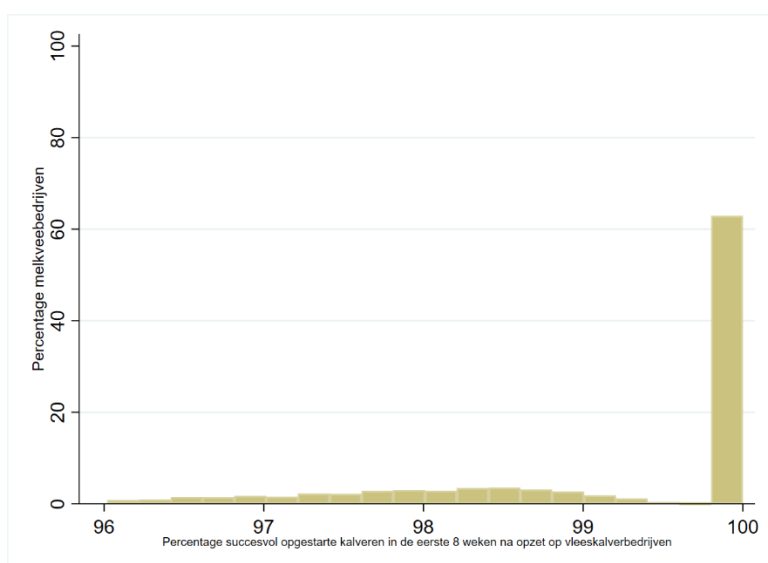
Omgekeerd varieerde het percentage succesvol opgestarte vleeskalveren van 99,85% in de eerste week na opzet tot 98,72% in de eerste 8 weken na opzet (Tabel 2 en Figuur 4). Het merendeel van de bedrijven heeft tot en met de eerste 8 weken na opzet 100% succesvol opgestarte vleeskalveren per kwartaal (85,1%). Toch zien we ook dat er variatie tussen melkveebedrijven voor dit kengetal: Zo heeft bijvoorbeeld 5% van de melkveebedrijven een percentage succesvol opgestarte vleeskalveren in de eerste 8 weken na opzet van 94,9% of minder per rollend jaar (Tabel 2 en Figuur 5).

Tabel 2. Beschrijving van het percentage kalveren dat afkomstig is van een melkveebedrijf en is gestorven/succesvol opgestart in de eerste week, eerste 2 weken, eerste 4 weken en eerste 8 weken na opzet op vleeskalverbedrijven en het percentage melkveebedrijven met kalversterfte op het vleeskalverbedrijf per kwartaal en per rollend jaar in de periode 1 januari 2019 tot en met 31 december 2021 (N=15.748 melkveebedrijven).

	Kalversterfte per kwartaal					Succesvolle opstart per kwartaal			
	Gem.	Mediaan	p25	p75	Bedrijven met sterfte	Gem.	Mediaan	p25	p75
Eerste week na opzet	0,15	0	0	0	1,96%	99,85	100	100	100
Eerste 2 weken na opzet	0,44	0	0	0	5,38%	99,56	100	100	100
Eerste 4 weken na opzet	0,80	0	0	0	9,51%	99,20	100	100	100
Eerste 8 weken na opzet	1,29	0	0	0	14,88%	98,71	100	100	100
	Kalversterfte per rollend jaar					Succesvolle opstart per rollend jaar			
	Gem.	Mediaan	p25	p75	Bedrijven met sterfte	Gem.	Mediaan	p25	p75
Eerste week na opzet	0,15	0	0	0	7,12%	99,85	100	100	100
Eerste 2 weken na opzet	0,44	0	0	0	17,85%	99,56	100	100	100
Eerste 4 weken na opzet	0,79	0	0	1,12	29,50%	99,21	100	98,88	100
Eerste 8 weken na opzet	1,28	0	0	2	42,70%	98,72	100	98,00	100



Figuur 4. Het gemiddelde percentage kalveren dat afkomstig is van een melkveebedrijf en is gestorven/succesvol opgestart in de eerste week, eerste 2 weken, eerste 4 weken en eerste 8 weken na opzet op vleeskalverbedrijven per kwartaal (in blauw) en per rollend jaar (in groen) in de periode 1 januari 2019 tot en met 31 december 2021 (N=15.748 melkveebedrijven). Indien foutbalken niet zichtbaar zijn, dan liggen die op 0% (sterfte) of 100% (succesvolle opstart).



Figuur 5. Verdeling van het percentage kalveren dat afkomstig is van een melkveebedrijf en succesvol is opgestart in de eerste 8 weken na opzet op de vleeskalverbedrijven per rollend jaar over de periode 1 januari 2019 tot en met 31 december 2021 (N=15.748 melkveebedrijven).

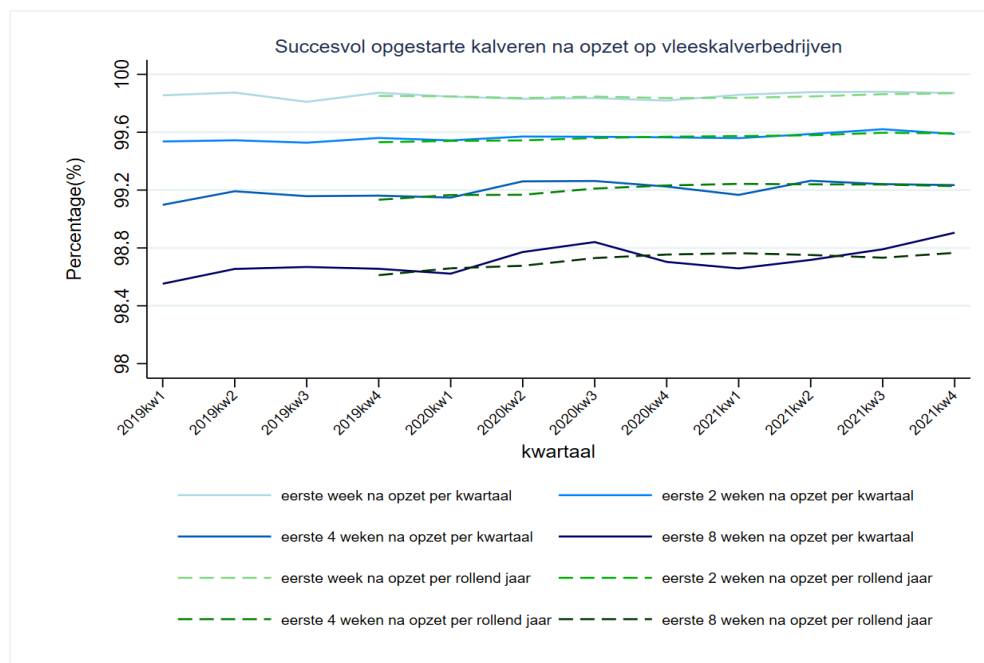
De correlaties² (samenhang) tussen de kengetallen op kwartaal- en rollend jaarniveau zijn weergegeven in Tabel 3 en variëren van 0,35 tot 0,80 voor de kengetallen op kwartaalniveau en van 0,42 tot 0,82 voor de kengetallen op rollend jaarniveau (lichtblauw gearceerd). De correlaties tussen de kalversterfte in de eerste 2 weken en de eerste 4 weken na opzet (0,74 en 0,77 op resp. kwartaal- en rollend jaarniveau) en de eerste 4 weken en eerste 8 weken na opzet (0,80 en 0,82 op resp. kwartaal- en rollend jaarniveau) zijn het hoogst. De correlaties tussen de kengetallen op kwartaal- en rollend jaarniveau (lichtoranje gearceerd) zijn een stuk lager en variëren van 0,18 tot 0,48.

Tabel 3. Correlaties tussen het percentage kalveren afkomstig van een melkveebedrijf die zijn gestorven/ succesvol opgestart in de eerste week, eerste 2 weken, eerste 4 weken en eerste 8 weken na opzet op de vleeskalverbedrijven per kwartaal en per rollend jaar over de periode 1 januari 2019 tot en met 31 december 2021 (N=15.748 melkveebedrijven).

Kalversterfte/ succesvolle opstart per kwartaal					Kalversterfte/ succesvolle opstart per rollend jaar			
Kalversterfte/ succesvolle opstart per kwartaal	Eerste week na opzet	Eerste 2 weken na opzet	Eerste 4 weken na opzet	Eerste 8 weken na opzet	Eerste week na opzet	Eerste 2 weken na opzet	Eerste 4 weken na opzet	Eerste 8 weken na opzet
Eerste week na opzet	1							
Eerste 2 weken na opzet	0,59	1						
Eerste 4 weken na opzet	0,44	0,74	1					
Eerste 8 weken na opzet	0,35	0,59	0,80	1				
Kalversterfte/ succesvolle opstart per rollende jaar								
Eerste week na opzet	0,46	0,29	0,23	0,18	1			
Eerste 2 weken na opzet	0,29	0,46	0,36	0,30	0,67	1		
Eerste 4 weken na opzet	0,23	0,36	0,48	0,40	0,53	0,77	1	
Eerste 8 weken na opzet	0,19	0,30	0,40	0,48	0,42	0,63	0,82	1

² Een correlatie geeft de samenhang weer tussen reeksen van getallen. De mate van samenhang wordt weergegeven met de correlatiecoëfficiënt. Deze kan variëren tussen de 0 en de -1 (negatief verband) of tussen de 0 en 1 (positief verband). Een coëfficiënt van 0 betekent dat er geen samenhang is. Hoe verder de correlatiecoëfficiënt verwijderd is van 0, hoe sterker de correlatie tussen de variabelen.

Het percentage kalveren dat afkomstig is van een melkveebedrijf en succesvol is opgestart op vleeskalverbedrijven laat een stijgende trend zien in de tijd (Figuur 6). De cijfers laten in de eerste 2, eerste 4 en eerste 8 weken na opzet een lichte seizoenstrend zien met het laagste percentage succesvol opgestarte vleeskalveren in het eerste kwartaal (januari-maart) en het hoogste percentage succesvol opgestarte vleeskalveren in het tweede (april-juni) of derde kwartaal (juli-september).



Figuur 6. Het percentage kalveren dat afkomstig is van een melkveebedrijf en succesvol is opgestart in de eerste week, eerste 2 weken, eerste 4 weken en eerste 8 weken na opzet op de vleeskalverbedrijven per kwartaal en per rollend jaar over de periode 1 januari 2019 tot en met 31 december 2021 (N=15.748 melkveebedrijven).

4.2. Vleeskalverbedrijven

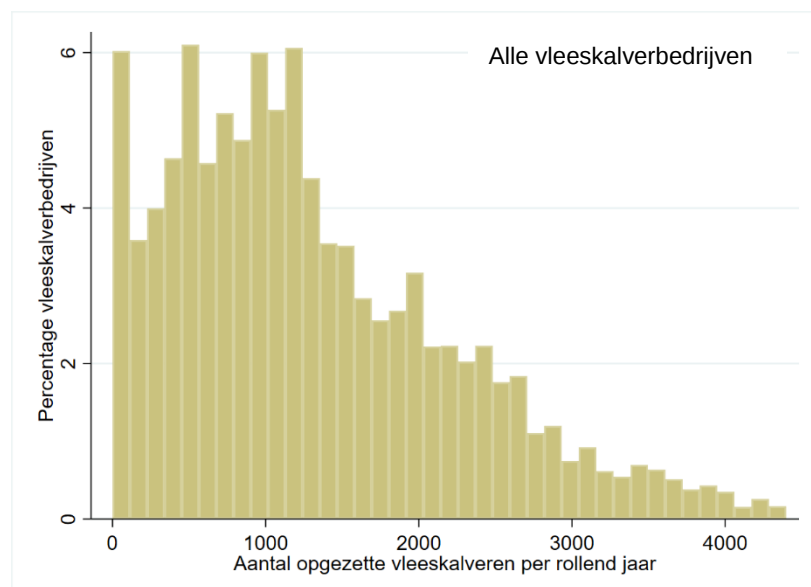
4.2.1 Aantal opgezette kalveren op vleeskalverbedrijven

Het aantal opgezette kalveren is bepaald op die vleeskalverbedrijven waar tenminste één kalf van een Nederlands melkveebedrijf is opgezet in de periode 1 januari 2019 tot en met 31 december 2021. In de berekening van het aantal opgezette kalveren, zijn zowel Nederlandse als geïmporteerde kalveren meegenomen.

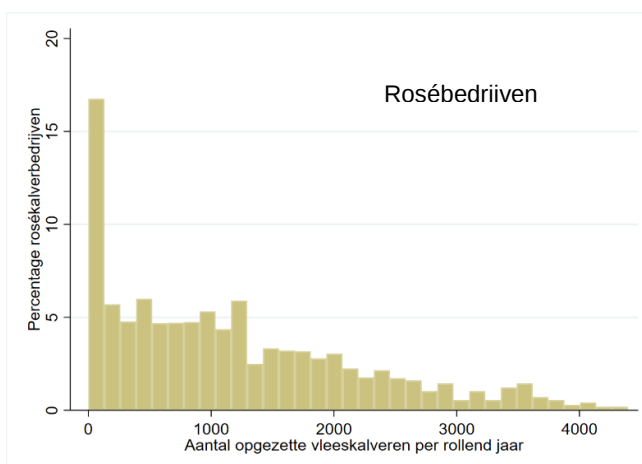
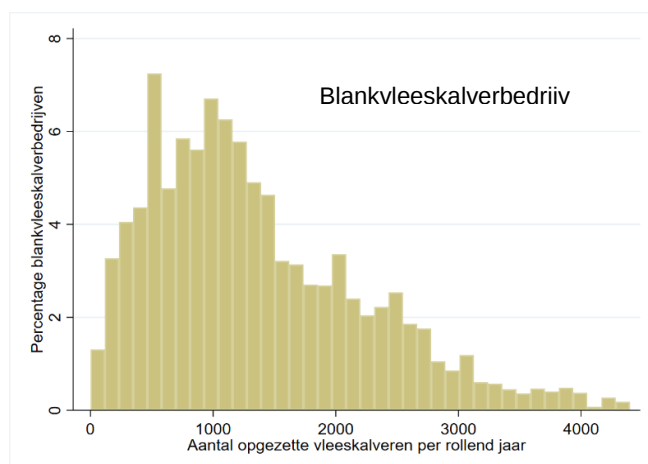
Het gemiddelde aantal opgezette kalveren op vleeskalverbedrijven lag in de periode van 1 januari 2019 tot en met 31 december op 1.344 kalveren per rollend jaar. Op blankvleeskalverbedrijven werden gemiddeld 1.402 kalveren per rollend jaar opgezet en dit aantal lag op 1.220 kalveren op rosébedrijven. Er is een grote variatie tussen vleeskalverbedrijven in het aantal opgezette kalveren (Tabel 4 en Figuur 7 en 8).

Tabel 4. Beschrijving van het aantal opgezette kalveren per vleeskalverbedrijf die kalveren van Nederlandse melkveebedrijven hebben opgezet per rollend jaar over de periode 1 januari 2019 tot en met 31 december 2021 (N=1.195 vleeskalverbedrijven).

Aantal opgezette kalveren per rollend jaar	Aantal bedrijven	Gem.	Mediaan	p5	p10	p25	p75	p90	p95	Min	Max
Alle bedrijven	1.154	1.344	1.134	77	242	582	1.913	2.686	3.275	1	10.691
Blankvleeskalverbedrijven	762	1.402	1.176	245	394	699	1.944	2.657	3.146	1	10.691
Rosébedrijven	392	1.221	971	4	30	341	1.860	2.772	3.465	1	5.544



Figuur 7. Verdeling van het aantal opgezette kalveren op vleeskalverbedrijven per rollend jaar over de periode 1 januari 2019 tot en met 31 december 2021 voor alle vleeskalverbedrijven waar melkveebedrijven kalveren naartoe hebben afgevoerd (N=1.154 vleeskalverbedrijven).



Figuur 8. Verdeling van het aantal opgezette kalveren op vleeskalverbedrijven per rollend jaar over de periode 1 januari 2019 tot en met 31 december 2021 voor blankvleeskalverbedrijven en rosébedrijven waar melkveebedrijven kalveren naartoe hebben afgevoerd (N=762 blankvleeskalverbedrijven en 392 rosébedrijven).

4.2.2 Kalversterfte en succesvol opgestarte vleeskalveren

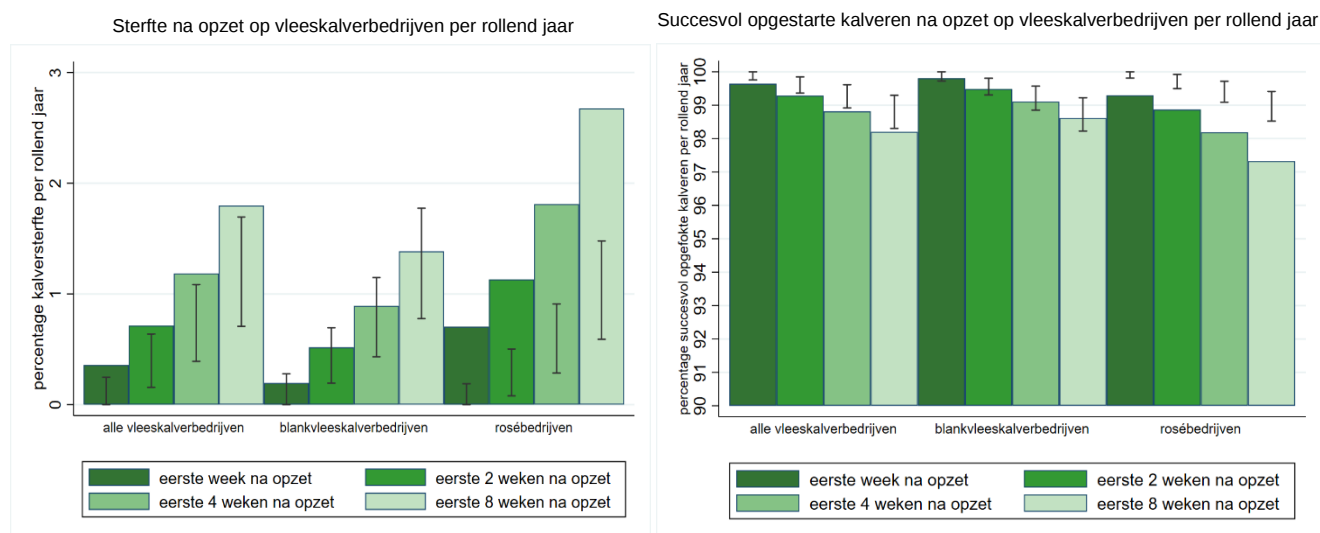
Als eerste zijn de resultaten van het percentage kalveren dat is gestorven in de eerste week, eerste 2 weken, eerste 4 weken en eerste 8 weken na opzet op de vleeskalverbedrijven weergegeven. Vervolgens zijn deze omgerekend naar succesvol opgestarte vleeskalveren in de bovengenoemde perioden. Voor vleeskalverbedrijven zijn de cijfers enkel berekend op rollend jaarniveau, aangezien vleeskalverbedrijven ook een deel van het jaar leeg kunnen staan en cijfers op kwartaalniveau een vertekend beeld kunnen geven.

Het gemiddelde percentage vleeskalveren dat is gestorven in de eerste week na opzet op vleeskalverbedrijven lag op 0,36% per rollend jaar. Dit percentage lag op 1,80% per rollend jaar in de eerste 8 weken na opzet op vleeskalverbedrijven. Omgekeerd varieerde het percentage succesvol opgestarte vleeskalveren per rollend jaar van 99,64% in de eerste week na opzet tot 98,20% in de eerste 8 weken na opzet (Tabel 5 en Figuur 9).

De gemiddelde sterftepercentages liggen wat hoger op rosébedrijven dan op blankvleeskalverbedrijven, terwijl de mediane sterfte (50% van de bedrijven heeft een sterftepercentage boven deze waarde) op rosébedrijven lager ligt dan op blankvleeskalverbedrijven. Deze scheve verdeling wordt veroorzaakt doordat er een relatief groter aandeel kleine rosébedrijven is vertegenwoordigd. Zo heeft 12% van de rosébedrijven minder dan 50 kalveren opgezet per rollend jaar, terwijl dit op 0,5% van de blankvleeskalverbedrijven het geval is. Een sterftegeval op een klein bedrijf leidt tot een relatief hoger sterftepercentage. Om deze reden zijn de sterftepercentages ook nog eens bepaald op bedrijven waarbij een minimale bedrijfsomvang is gehanteerd, variërend van tenminste 1 tot tenminste 300 opgezette kalveren per rollend jaar. In Figuur 10 zijn deze sterftepercentages per bedrijfsgrootte categorie en per bedrijfstype uitgezet voor de sterfte in de eerste 2 en eerste 8 weken na opzet (de sterftcijfers in de eerste week en eerste 4 weken na opzet lieten vergelijkbare resultaten zien en zijn daarom achterwege gelaten). Hieruit valt op te maken dat bij een bedrijfsgrootte van 50 of meer opgezette kalveren per rollend jaar de sterftcijfers vrij stabiel blijven. Ook valt op dat de sterftcijfers op blankvleeskalverbedrijven en rosébedrijven die 50 of meer kalveren hebben opgezet per rollend jaar op ongeveer hetzelfde niveau liggen.

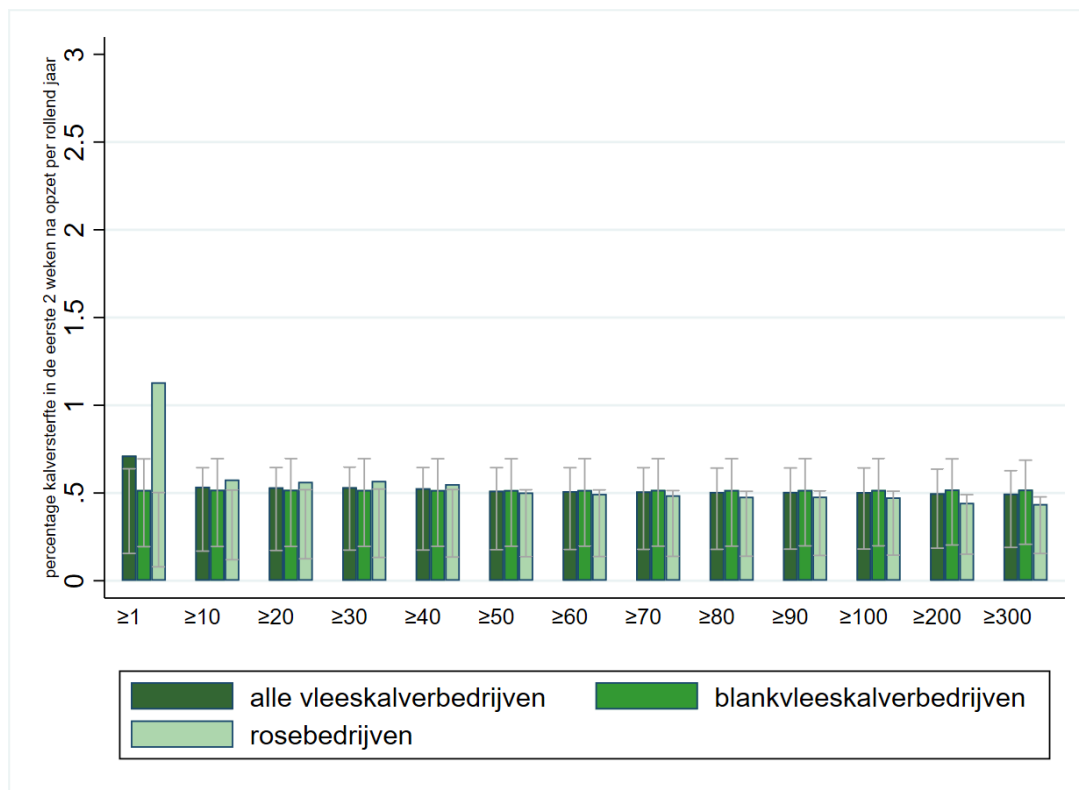
Tabel 5. Beschrijving van het percentage kalveren dat is gestorven/succesvol opgestart in de eerste week, eerste 2 weken, eerste 4 weken en eerste 8 weken na aanvoer op de vleeskalverbedrijven per rollend jaar over de periode 1 januari 2019 tot en met 31 december 2021 (N=1.154 vleeskalverbedrijven, waarvan 762 blankvleeskalverbedrijven en 392 rosébedrijven).

Alle bedrijven	Kalversterfte per rollend jaar				Succesvolle opstart per rollend jaar			
	Gem.	Mediaan	p25	p75	Gem.	Mediaan	p25	p75
Eerste week na opzet	0,36	0,10	0	0,25	99,64	99,90	99,75	100
Eerste 2 weken na opzet	0,71	0,36	0,16	0,64	99,29	99,64	99,36	99,84
Eerste 4 weken na opzet	1,19	0,66	0,39	1,08	98,81	99,34	98,92	99,61
Eerste 8 weken na opzet	1,80	1,11	0,71	1,69	98,20	98,89	98,31	99,29
Blankvleeskalverbedrijven								
Eerste week na opzet	0,20	0,12	0	0,28	99,80	99,88	99,72	100
Eerste 2 weken na opzet	0,52	0,41	0,19	0,69	99,48	99,59	99,31	99,81
Eerste 4 weken na opzet	0,89	0,74	0,43	1,15	99,11	99,26	98,85	99,57
Eerste 8 weken na opzet	1,39	1,19	0,78	1,78	98,61	98,81	98,22	99,22
Rosébedrijven								
Eerste week na opzet	0,70	0,06	0	0,19	99,30	99,94	99,81	100
Eerste 2 weken na opzet	1,13	0,25	0,08	0,50	98,87	99,75	99,50	99,92
Eerste 4 weken na opzet	1,81	0,53	0,29	0,91	98,19	99,47	99,09	99,71
Eerste 8 weken na opzet	2,68	0,96	0,59	1,48	97,32	99,04	98,52	99,41

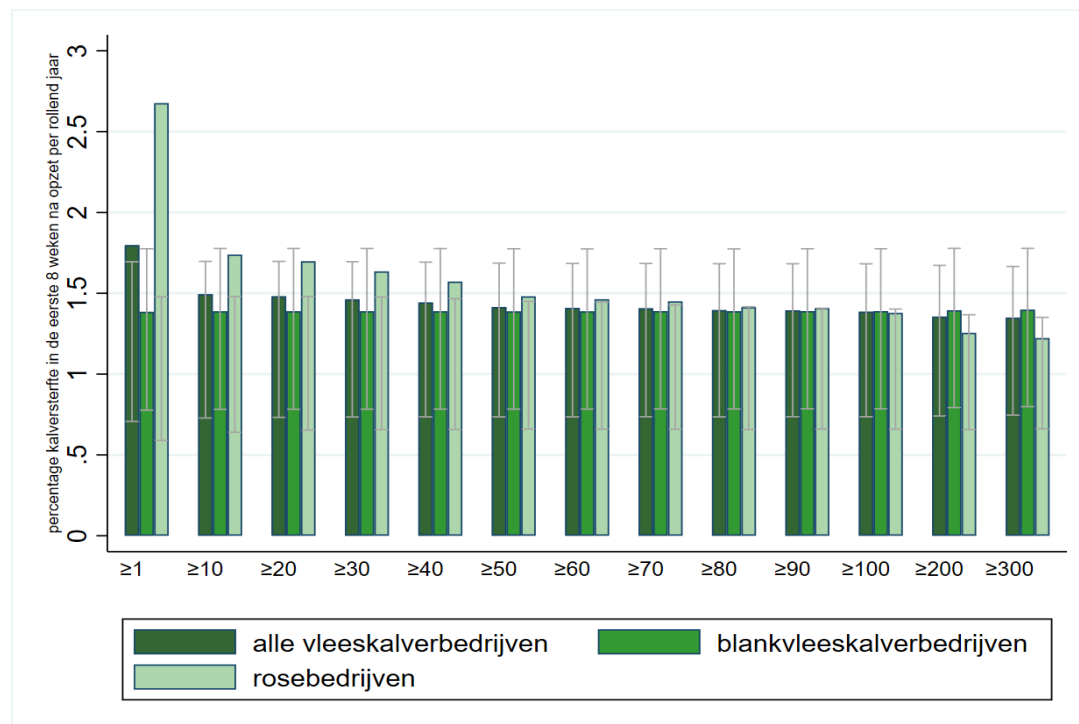


Figuur 9. Het gemiddelde percentage kalveren dat is gestorven/succesvol opgestart in de eerste week, eerste 2 weken, eerste 4 weken en eerste 8 weken na opzet op vleeskalverbedrijven per rollend jaar in de periode 1 januari 2019 tot en met 31 december 2021 (N=1.154 vleeskalverbedrijven, waarvan 762 blankvleeskalverbedrijven en 392 rosébedrijven).

Sterfte in de eerste 2 weken na opzet op vleeskalverbedrijven per rollend jaar



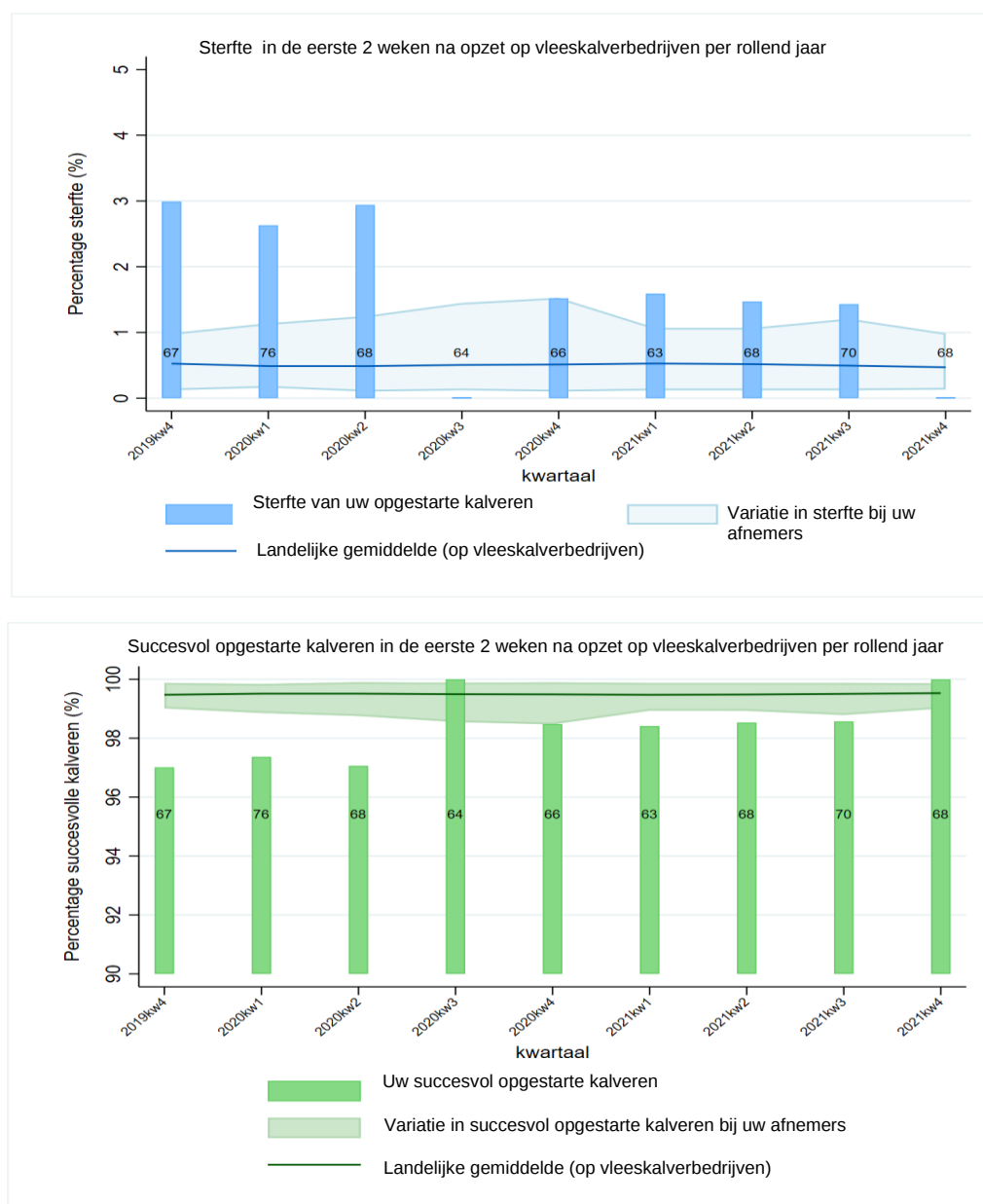
Sterfte in de eerste 8 weken na opzet op vleeskalverbedrijven per rollend jaar



Figuur 10. Het gemiddelde percentage kalveren dat is gestorven in de eerste 2 weken (boven) en eerste 8 weken (onder) na opzet op vleeskalverbedrijven met een minimale bedrijfsgrootte (variërend van ≥ 1 tot ≥ 300 opgezette kalveren) per rollend jaar in de periode 1 januari 2019 tot en met 31 december 2021 (N=1.154 vleeskalverbedrijven, waarvan 762 blankvleeskalverbedrijven en 392 rosébedrijven).

4.3. Voorbeeld weergave van kalversterfte en succesvol opgestarte vleeskalveren

Een eerste prototype weergave van het percentage kalveren dat is afgevoerd van een melkveebedrijf en is gestorven versus succesvol opgestart in de eerste 2 weken na aanvoer op vleeskalverbedrijven is weergegeven in respectievelijk Figuur 11a (blauwe balken) en 11b (groene balken). De cijfers zijn weergegeven per kwartaal en geven de sterfte/succesvolle opstart weer van het afgelopen jaar (rollende jaarniveau). Tevens is per kwartaal het aantal afgevoerde kalveren naar vleeskalverbedrijven per rollend jaar weergegeven in de blauwe balken. De variatie in sterfte/succesvolle opstart op de vleeskalverbedrijven waar de kalveren van het betreffende melkveebedrijf zijn opgezet is weergegeven door middel van een vlak. De lijn geeft het landelijke gemiddelde percentage kalversterfte/succesvol opgestarte kalveren op vleeskalverbedrijven weer in de eerste 2 weken na aanvoer.



Figuur 11. Voorbeeld weergave van het percentage kalveren dat is afgevoerd van een melkveebedrijf en is gestorven (boven) / succesvol is opgestart (onder) in de eerste 2 weken na opzet op vleeskalverbedrijven per rollend jaar in de periode 1 januari 2019 tot en met 31 december 2021. Het getal in de balk geeft het aantal afgevoerde kalveren (≤ 70 dagen voor stierkalveren en ≤ 35 dagen voor vaarskalveren) weer per rollend jaar.

De voorbeeld weergaves zijn als eerste besproken in de stuurgroep en daarin werd de voorkeur uitgesproken voor een positieve benadering, namelijk de weergave van succesvol opgestarte vleeskalveren. Daarnaast is er naar aanleiding van de feedback van veehouders voor gekozen om het landelijke gemiddelde succesvol opgestarte vleeskalveren van de melkveebedrijven te laten zien in plaats van het landelijke gemiddelde van de vleeskalverbedrijven (zie paragraaf 4.4.6). Dit cijfer wordt als meerwaarde beschouwd, omdat de melkveehouder de prestaties van zijn eigen kalveren kan vergelijken met die van collega veehouders.

4.4. Feedback van veehouders

Hieronder zijn de belangrijkste punten opgenomen die naar voren zijn gekomen uit de focusgroepbijeenkomst.

4.4.1 Algemeen

Er waren 20 melkveehouders aanwezig op de focusgroepbijeenkomst. De algemene sfeer was dat het genereren en terugkoppelen van kengetallen meerwaarde heeft, waarbij de focus ligt op wat goed gaat. Vooral de benchmark wordt gezien als zeer waardevol om inzicht te geven waar je staat ten opzichte van collega veehouders. Er is wel angst dat dergelijke cijfers gebruikt gaan worden als dwangmiddel, middel om minder voor de kalveren te betalen of om nog meer sturing te geven aan het management van de melkveehouder.

4.4.2 Zijn de kengetallen duidelijk en hebben ze meerwaarde?

De kengetallen zijn duidelijk en er is een duidelijke voorkeur voor de positieve benadering “succesvol” in plaats van sterfte. Daarnaast is er een voorkeur voor de kengetallen waarbij de kalveren niet al te lange tijd zijn afgevoerd van het melkveebedrijf, waarbij 2 weken als de beste optie wordt verkozen. Om aan te sluiten bij de vleeskalversector wordt een uitwerking op 2 weken en op 8 weken geopperd. Echter, de melkveehouders vinden 2 maanden te lang, aangezien er dan voor het gevoel teveel invloed is van het management van de kalverhouder. Er is vooral behoefte aan aanvullende informatie over de reden van uitval en het probleemloos opgroeien tot een volwaardig kalf. De variatie in sterfte op vleeskalverbedrijven wordt als zeer waardevol beschouwd. Met name in het kader van draagvlak voor dergelijke kengetallen in de melkveesector.

4.4.3 Welke kengetallen zijn nog meer interessant?

De kengetallen die naast de in dit project uitgewerkte kengetallen nog meer interessant zijn om teruggekoppeld te krijgen waren volgens de melkveehouders:

- Groei van de kalveren
- Gewicht op het moment dat de kalveren de vleeskalversector in gaan
- Reden van uitval
- Type kalf (-, 0, +) en indicaties zoals bijvoorbeeld P of R (sEUROP-systeem)
- IJzergehalte bij de eerste meting
- Indicaties long-/diarreeproblemen in de eerste periode na opzet
- Kengetallen in de tijd die laten zien of er verbeteringen zijn
- Informatie over de reistijd van het moment van vertrek op het melkveebedrijf tot het moment van aankomst op het vleeskalverbedrijf
- Een indicatie of de biestvoorziening correct geweest is
- Gegevens over medicatie die het dier gekregen heeft

4.4.4 Hoe zou u de informatie teruggekoppeld willen zien en met welke frequentie?

De veehouders zien de informatie graag teruggekoppeld via reeds bestaande systemen, die digitaal te raadplegen zijn. Aangegeven wordt dat de informatie liever niet toegevoegd wordt aan bijvoorbeeld KalfOK, omdat daar een beloning aan vast hangt. Daarbij geven de melkveehouders aan dat zij vanaf het moment van afvoer geen invloed meer hebben op wat er met de kalveren gebeurt waardoor toevoeging aan een systeem als KalfOK niet wenselijk is. Een terugkoppeling van de cijfers op jaarniveau wordt als te langzaam beschouwd. De voorkeur wordt uitgesproken om in ieder geval op kwartaalniveau gegevens terug te krijgen net als in de andere systemen. De veehouders geven aan weinig meerwaarde te zien in het nog frequenter terugkoppelen van dergelijke cijfers (bijv. real-time), omdat een niet succesvolle opstart als redelijk zeldzaam wordt beschouwd.

4.4.5 Hoe gebruikt u de huidige systemen die informatie geven over de kalveropfok (KalfOK, KVS en Kalversterftekengetal)?

Er is veel variatie in het gebruik van de huidige systemen. Zo zijn er veehouders die geen gebruik maken van de huidige systemen en veehouders die direct inzage hebben in de cijfers zodra er nieuwe gegevens beschikbaar zijn gekomen. Het merendeel van de veehouders kijken niet naar de cijfers als alles goed gaat, maar als ze problemen hebben of als er een kalf sterft, pakken ze het overzicht van KalfOK erbij en bespreken ze deze samen met de dierenarts.

4.4.6 Hoe moet de weergave van de kengetallen er idealiter uitzien?

De melkveehouders hebben de voorkeur voor “succesvolle opstart” boven de sterfte. Daarnaast wordt het gemiddelde percentage succesvol opgestarte kalveren van de melkveebedrijven als zeer waardevol beschouwd. Benchmarkwaarden geven de mogelijkheid om de prestaties van je eigen kalveren te kunnen vergelijken met die van collega veehouders. Opmerking hierbij is dat melkveehouders zich graag vergelijken met andere vergelijkbare bedrijven. Hierbij kan gedacht worden aan de weergave van een benchmarkwaarde die specifiek is voor melkveebedrijven met een vergelijkbare bedrijfsgrootte en/of met hetzelfde aanvoerbeleid.

De variatie in succesvol opgestarte kalveren na opzet op vleeskalverbedrijven wordt als zeer waardevol beschouwd. Met name in het kader van draagvlak voor dergelijke kengetallen in de melkveesector. Aangegeven wordt dat de procentuele sterfte (en daarmee het percentage succesvol opgestarte kalveren) erg wordt beïnvloed door het aantal afgevoerde kalveren. Eén kalf kan een hoog sterftepercentage veroorzaken. Melkveehouders zien naast het percentage succesvol opgestarte kalveren ook graag de aantallen gestorven kalveren met het levensnummer terug op het overzicht zodat ze weten om welk kalf het gaat. Alleen aantallen weergeven is geen optie, want dan zijn de onderlinge cijfers tussen melkveebedrijven niet meer vergelijkbaar.

4.4.7 Overige opmerkingen

Er is behoefte aan meer informatie over hoe de kalveren het beste voor te bereiden voor een optimale start in de kalverhouderij. Er is veel variatie in het management van de kalveren op de dag van vertrek en de veehouders geven aan niet goed te weten wat juist is (wel of niet voeren, veel of weinig melk verstrekken of alleen water aanbieden etc.). Veel veehouders geven aan niet te weten hoe het er aan toe gaat op een vleeskalverbedrijf. Er is behoefte aan meer contact tussen melkvee- en vleeskalverhouders. Alle veehouders zijn bereid om nog een keer digitaal feedback te geven op de nieuwe weergave van de ontwikkelde kengetallen.

Naar aanleiding van de focusgroepbijeenkomst is de feedback van de veehouders verwerkt in een prototype van de weergave van kengetallen over succesvol opgestarte vleeskalveren. Hierbij zijn de kengetallen als volgt weergegeven:

- De kengetallen over succesvol opgestarte kalveren in de eerste 2 en eerste 8 weken na opzet op vleeskalverbedrijven worden weergegeven.
- Naast de rollende jaarcijfers worden tevens de kwartaalcijfers voor melkveebedrijven uitgewerkt.
- De weergegeven benchmark is gebaseerd op het landelijke gemiddelde percentage succesvol afgevoerde kalveren van melkveebedrijven per bedrijfsgrootte categorie.
- Naast de percentages succesvol opgestarte kalveren wordt tevens het aantal gestorven en afgevoerde kalveren naar de vleeskalversector weergegeven en worden de levensnummers van de niet succesvolle kalveren teruggekoppeld.

Een voorbeeld van een dergelijk overzicht voor een uitwerking van het kengetal succesvol opgestarte kalveren in de eerste 2 weken na opzet is hieronder weergegeven (Figuur 12a-c). Het overzicht bestaat uit drie onderdelen. Onderdeel 1 betreft een samenvatting van de meest recente resultaten van het afgelopen kwartaal en afgelopen jaar. Onderdeel 2 geeft meer gedetailleerde cijfers weer over de afgelopen 2 jaren op rollend jaarniveau. Onderdeel 3 geeft deze gedetailleerde cijfers op kwartaalniveau.

Onderdeel 1

Succesvol opgestarte kalveren in het huidige kwartaal en afgelopen jaar vergeleken met het Nederlandse gemiddelde

Categorie melkveebedrijven met 50-69 afgevoerde kalveren/jaar	Huidige kwartaal		Afgelopen jaar	
	<i>Uw bedrijf</i>	<i>Nederlandse gemiddelde</i>	<i>Uw bedrijf</i>	<i>Nederlandse gemiddelde</i>
Aantal afgevoerd	16		61	
Aantal succesvol	14		57	
Percentage succesvol	87.5	99.6	93.4	99.6



100% succesvol



Geen 100%, wel bovengemiddeld



Ondergemiddeld

Levensnummer(s) van de niet succesvolle kalveren per kwartaal

2021 kw4: NL 1234142436354

2021 kw4: NL 1234142436353

2021 kw3: NL 1234142436352

2021 kw2: NL 1234142436351



Toelichting onderdeel 1. Succesvol opgestarte kalveren in het huidige kwartaal en afgelopen jaar vergeleken met het Nederlandse gemiddelde.

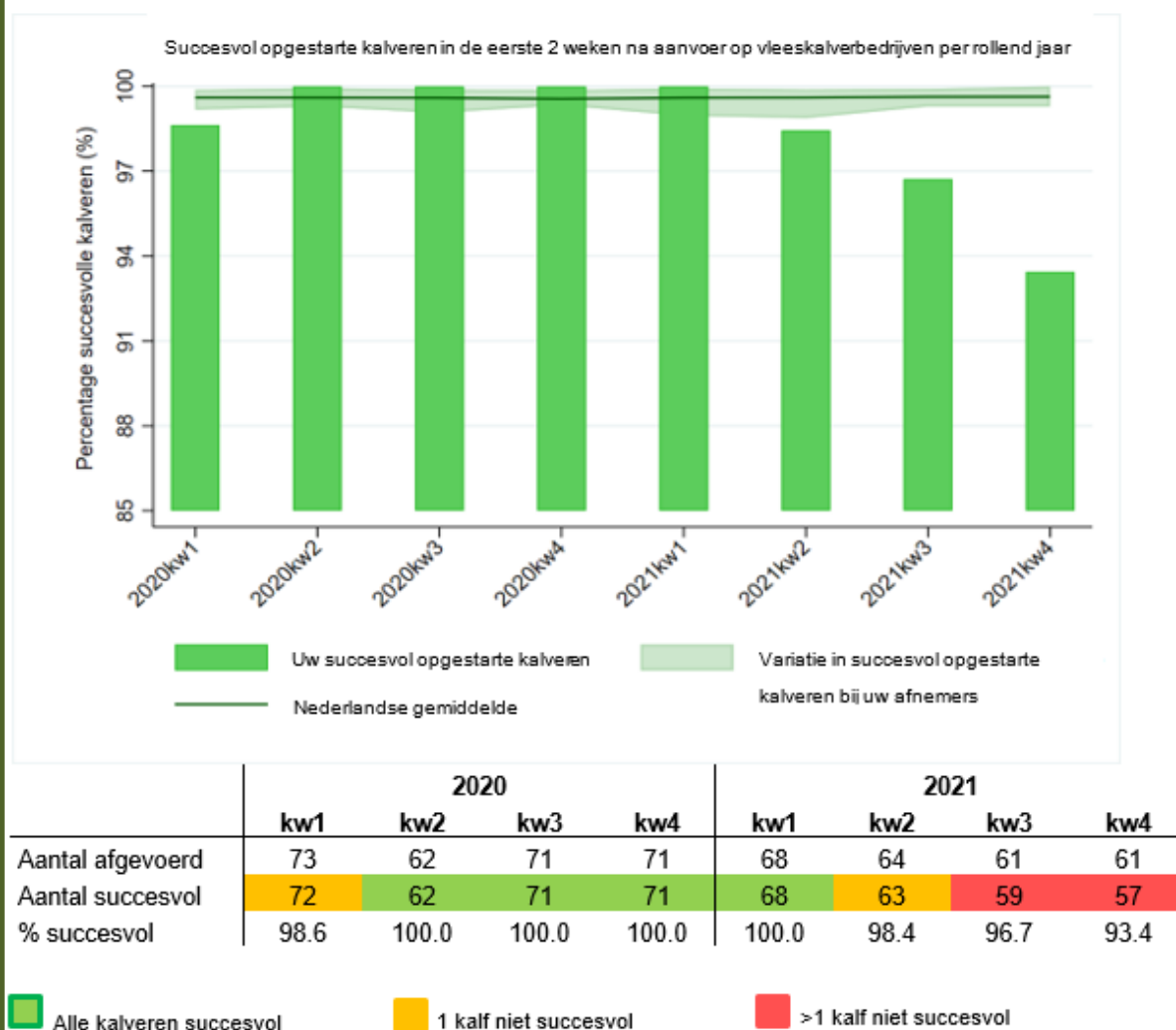
Het aantal afgevoerde kalveren van bedrijf Jansen en het aantal succesvol opgestarte kalveren na aanvoer op vleeskalverbedrijven in het huidige kwartaal en afgelopen jaar is weergegeven. Het aantal afgevoerde kalveren betreft die kalveren die op een vleeskalverbedrijf zijn opgezet. Kalveren die tijdens het vervoer of op een verzamelcentrum sterven, zijn niet meegeteld.

Tevens wordt het landelijke gemiddelde weergegeven. Deze is berekend voor 4 verschillende bedrijfsgrootte categorieën, nl. ≤ 30 , 31-49, 50-69 en ≥ 70 afgevoerde kalveren per rollend jaar. Veehouder Jansen valt in de categorie 50-69 kalveren en daarom is het landelijke gemiddelde ook voor deze bedrijfsgrootte categorie weergegeven.

Figuur 12a. Pro forma samenvatting van succesvol opgestarte kalveren in het huidige kwartaal en afgelopen jaar vergeleken met het Nederlandse gemiddelde als onderdeel van een toekomstig bedrijfsoverzicht voor melkveebedrijven.

Onderdeel 2

Weergave van succesvol opgestarte kalveren na aanvoer op vleeskalverbedrijven per rollend jaar



Toelichting onderdeel 2. Weergave van succesvol opgestarte kalveren na aanvoer op vleeskalverbedrijven per rollend jaar

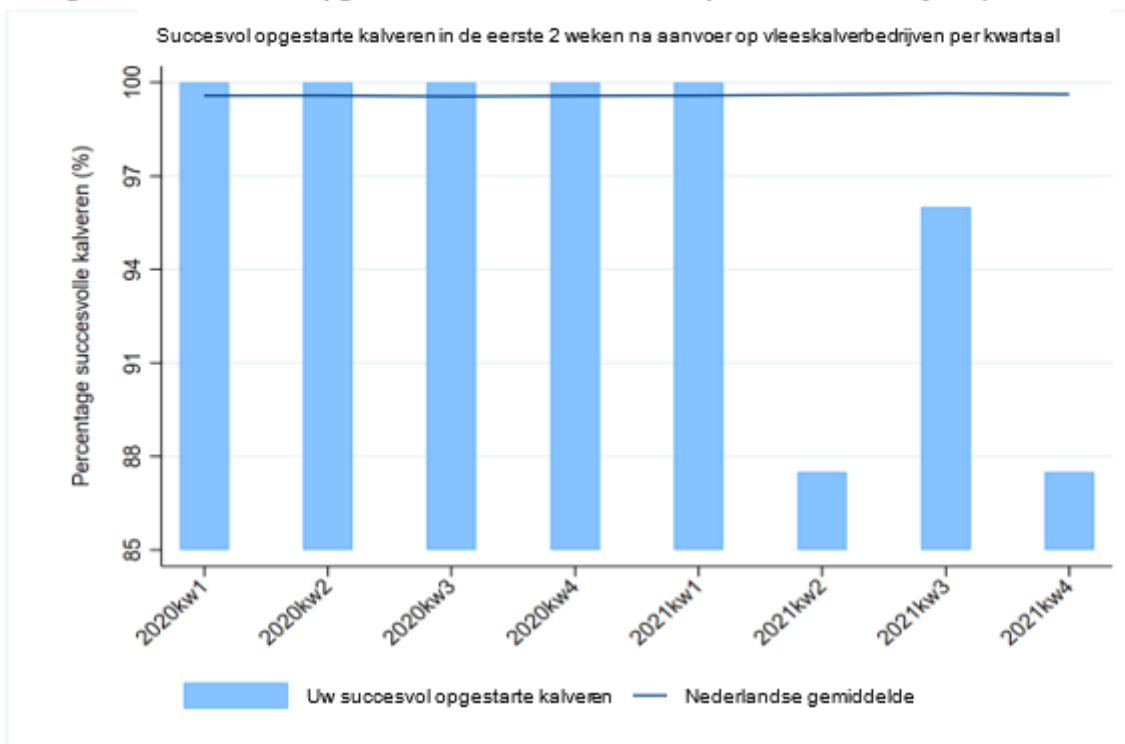
In de figuur is het percentage succesvol opgestarte kalveren in de eerste 2 weken na aanvoer op vleeskalverbedrijven per rollend jaar weergegeven voor bedrijf Jansen.

1. De groene balken geven het percentage succesvol opgestarte kalveren van melkveebedrijf Jansen weer.
2. Het lichtgroen gearceerde vlak geeft de variatie in succesvol opgestarte kalveren op de vleeskalverbedrijven weer waar de kalveren van bedrijf Jansen zijn opgezet (uw afnemers)
3. De groene lijn geeft het landelijke gemiddelde van melkveebedrijven met een vergelijkbare bedrijfsgrootte weer met betrekking tot succesvol opgestarte kalveren.
4. De tabel onder de figuur geeft het aantal afgevoerde, aantal en percentage succesvol opgestarte kalveren per rollend jaar van bedrijf Jansen weer. Indien niet alle kalveren succesvol opgestart zijn in de eerste 2 weken na aanvoer op de vleeskalverbedrijven in een rollend jaar, dan is het aantal succesvol opgestarte kalveren in oranje (1 niet succesvol kalf) of rood (>1 niet succesvol kalf) aangegeven. Andersom, indien alle kalveren succesvol zijn opgestart in de eerste 2 weken na aanvoer op de vleeskalverbedrijven in een rollend jaar, dan is het aantal succesvol opgestarte kalveren in groen aangegeven.

Figuur 12b. Pro forma weergave van succesvol opgestarte kalveren na aanvoer op vleeskalverbedrijven per rollend jaar als onderdeel van een toekomstig bedrijfsverzicht voor melkveebedrijven.

Onderdeel 3

Weergave van succesvol opgestarte kalveren na aanvoer op vleeskalverbedrijven per kwartaal



	2020				2021			
	kw1	kw2	kw3	kw4	kw1	kw2	kw3	kw4
Aantal afgevoerd	15	12	28	16	12	8	25	16
Aantal succesvol	15	12	28	16	12	7	24	14
% succesvol	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	87.5	96.0	87.5

■ Alle kalveren succesvol
 ■ 1 kalf niet succesvol
 ■ >1 kalf niet succesvol

Toelichting onderdeel 3. Weergave van succesvol opgestarte kalveren na aanvoer op vleeskalverbedrijven per kwartaal

In de figuur is het percentage succesvolle kalveren in de eerste 2 weken na aanvoer op vleeskalverbedrijven per kwartaal weergegeven voor bedrijf Jansen.

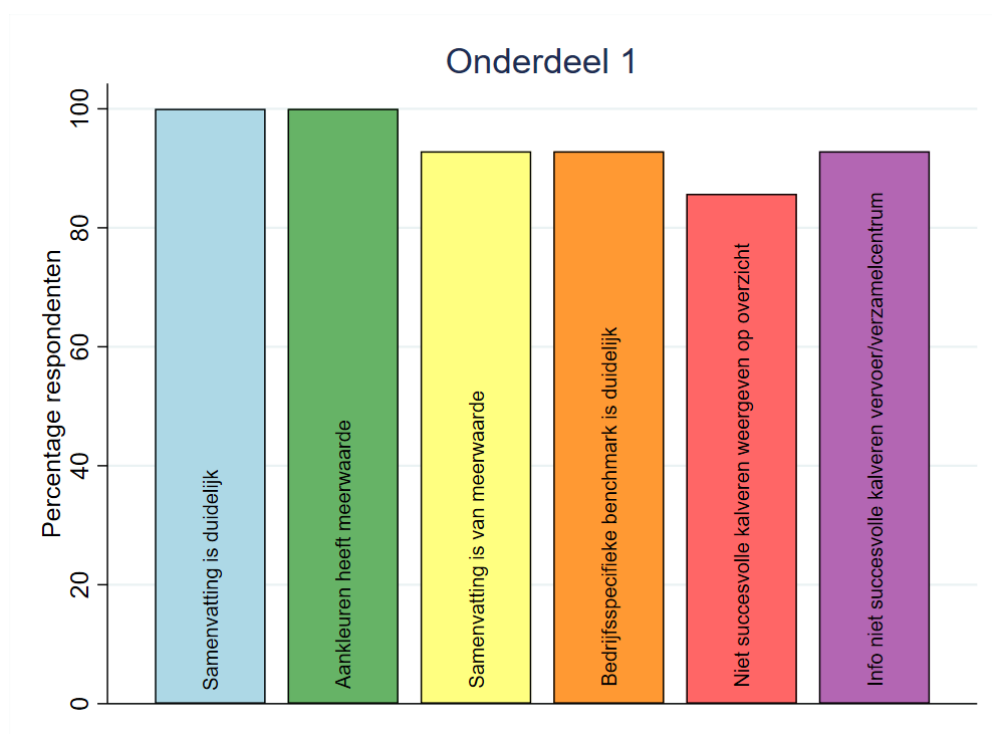
1. De blauwe balken geven het percentage succesvol afgevoerde kalveren van melkveebedrijf Jansen weer
2. De blauwe lijn geeft het landelijke gemiddelde van bedrijven met een vergelijkbare bedrijfs grootte weer met betrekking tot succesvol afgevoerde kalveren van melkveebedrijven
3. De tabel onder de figuur geeft het aantal afgevoerde en aantal en percentage succesvol opgestarte kalveren per kwartaal van bedrijf Jansen weer. Indien niet alle kalveren succesvol opgestart zijn in de eerste 2 weken na aanvoer op de vleeskalverbedrijven in een kwartaal, dan is het aantal succesvol opgestarte kalveren in oranje (1 niet succesvol kalf) of rood (>1 niet succesvol kalf) aangegeven. Andersom, indien alle kalveren succesvol opgestart zijn in de eerste 2 weken na aanvoer op de vleeskalverbedrijven in een kwartaal, dan is het aantal succesvol opgestarte kalveren in groen aangegeven.

Figuur 12c. Pro forma weergave van succesvol opgestarte kalveren na aanvoer op vleeskalverbedrijven per kwartaal als onderdeel van een toekomstig bedrijfs overzicht voor melkveebedrijven.

Het pro forma overzicht is uitgewerkt op basis van individuele bedrijfsgegevens van elke melkveehouder die heeft deelgenomen aan de focusgroepbijeenkomst. Het eigen bedrijfsoverzicht is voorgelegd aan de melkveehouders en er is gevraagd om hun feedback middels een korte digitale enquête (Bijlage II). De respons op deze enquête was 70% (14/20 veehouders hebben gereageerd) voor onderdeel 1 en onderdeel 2 en 60% (12/20 veehouders) voor onderdeel 3.

4.6.1 Feedback onderdeel 1

Alle respondenten (n=14 veehouders) vonden onderdeel 1 duidelijk en gaven aan dat het kleuren van het aantal en percentage succesvol opgestarte kalveren (100% succesvol Geen 100%, wel bovengemiddeld Ondergemiddeld) meerwaarde heeft (Figuur 13). Ook werd door de meerderheid van de respondenten (13/14=93%) aangegeven dat de samenvatting van meerwaarde is op een toekomstig bedrijfsoverzicht en dat de bedrijfsspecifieke benchmark duidelijk is. 86% van de respondenten (12/14) ziet graag dat de individuele diergegevens van niet succesvolle kalveren wordt weergegeven op het overzicht. Van deze 12 veehouders geven 7 (58%) veehouders aan graag de individuele levensnummers teruggekoppeld te hebben en 3 (25%) veehouders geven aan de oornummers graag terug te zien op het overzicht. Drieënnegentig procent (13/14) van de respondenten zou ook graag informatie teruggekoppeld krijgen over kalveren die tijdens het vervoer of op een verzamelcentrum sterven. De meerderheid van deze veehouders (8/13=62%) heeft aangegeven deze informatie graag als een apart kengetal terug te zien op het overzicht, terwijl de andere 38% (5/13) heeft aangegeven dat deze informatie gecombineerd mogen worden met het kengetal succesvol opgestarte vleeskalveren in de eerste 2 weken na aanvoer op vleeskalverbedrijven.



Figuur 13. Feedback van veehouders die hebben deelgenomen aan de focusgroepbijeenkomst op onderdeel 1 van een pro forma bedrijfsoverzicht: Samenvatting van succesvol opgestarte kalveren in het huidige kwartaal en afgelopen jaar vergeleken met het Nederlandse gemiddelde (n=14 respondenten).

4.6.2 Feedback onderdeel 2

Alle respondenten (n=14 veehouders) vonden de weergave van de rollende jaarscores duidelijk (Figuur 14). 86% (12/14) van de respondenten gaf aan dat ze zowel de figuur als de tabel graag terug zien op een toekomstig overzicht en dan het liefst met gebruik van kleuren (10/12 veehouders=83%). Tevens gaf de meerderheid van de respondenten (12/14=86%) aan dat de hoeveelheid teruggekoppelde cijfers in dit onderdeel goed is. Er waren vijf veehouders met aanvullende suggesties voor dit onderdeel en de belangrijkste waren:

- “Ik mis de reden van het zijn van niet-succesvolle kalveren”.
- “Een weergave van de levensnummers van de niet succesvolle kalveren per rollend jaar kan ook een aanvulling zijn”.
- “De kleuring van het percentage succesvolle kalveren lijkt me zuiverder dan de kleuring van de aantallen niet succesvolle kalveren”.



Figuur 14. Feedback van veehouders die hebben deelgenomen aan de focusgroepbijeenkomst op onderdeel 2 van een pro forma bedrijfsoverzicht: Weergave van succesvol opgestarte kalveren na aanvoer op vleeskalverbedrijven per rollend jaar (n=14 respondenten).

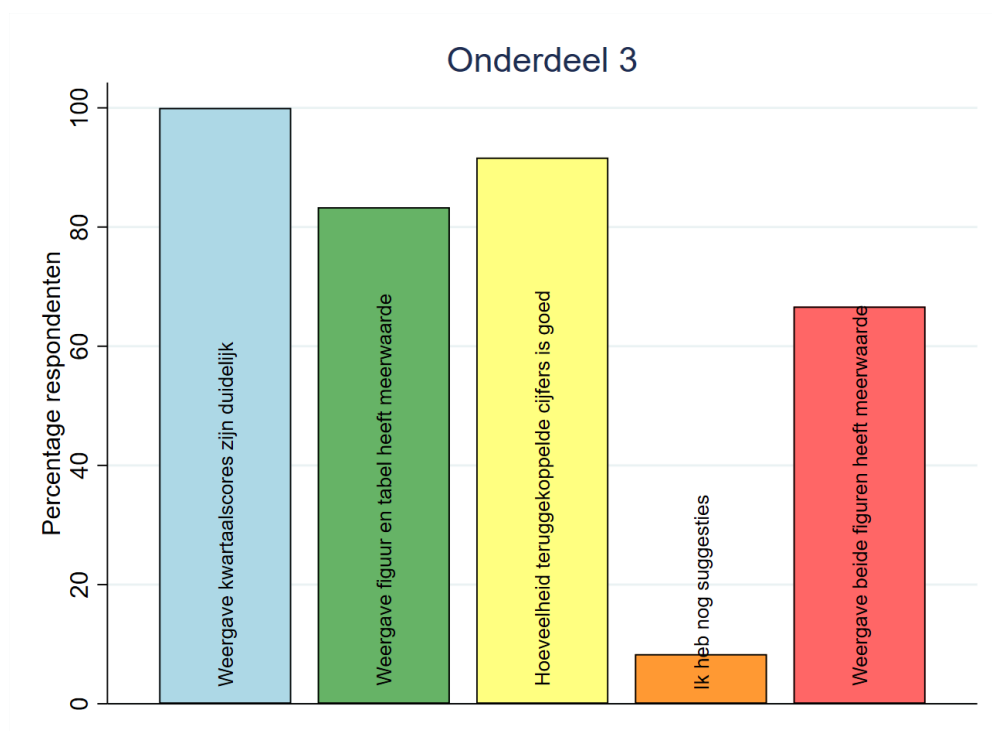
4.6.3 Feedback onderdeel 3

Alle respondenten die feedback gaven op onderdeel 3 (n=12 veehouders) vonden de weergave van de kwartaalscores duidelijk (Figuur 15). Drieëntachtig procent (10/12) van de respondenten gaf aan dat ze zowel de figuur als de tabel graag terug zien op een toekomstig overzicht en dan het liefst met gebruik van kleuren (8/10 veehouders=80%). Tevens gaf de meerderheid van de respondenten (11/12=92%) aan dat de hoeveelheid teruggekoppelde cijfers in dit onderdeel goed is. Eén veehouder had een aanvullende suggestie voor dit onderdeel en gaf aan dat enkel de weergave van een tabel met de kwartaalcijfers voldoende is. Tweederde van de respondenten (8/12) vond dat de weergave van zowel de figuur met rollende jaarcijfers als met kwartaalcijfers meerwaarde heeft. Zo werd aangegeven dat de figuur op kwartaalniveau vooral van

toepassing is in je eigen management, want je ziet in één oogopslag wanneer er problemen zijn geweest. De figuur op rollend jaarniveau heeft meerwaarde omdat deze de langere termijn ontwikkeling weergeeft en deze maakt een zuiverder vergelijking met collega veehouders mogelijk. Veehouders die hebben aangegeven dat enkel de grafiek op rollend jaarniveau meerwaarde heeft, geven aan dat ze vooral geïnteresseerd zijn in de grote lijnen (2/12 veehouders). Veehouders die enkel de kwartaalcijfers juist graag terug zien op een toekomstig overzicht, geven aan dat je met deze cijfers goed kan nagaan wanneer er zich problemen hebben voorgedaan (2/12 veehouders).

Er waren vijf veehouders met aanvullende suggesties voor een toekomstig overzicht en de belangrijkste waren:

- “Wat wordt verstaan onder niet succesvolle kalveren? Zijn dat zieke/zwakke kalveren en/of gestorven kalveren? Op het overzicht dient de definitie aangegeven te worden van wat een succesvol en niet-succesvol kalf is”.
- “Het is wenselijk om de reden van niet-succesvolle kalveren teruggekoppeld te krijgen en wellicht ook het gewicht bij aanvoer op het vleeskalverbedrijf”.
- “Wanneer het overzicht digitaal wordt aangeboden zou het mooi zijn dat je bij klikken op de balken in de figuur de onderliggende cijfers in beeld krijgt”.



Figuur 15. Feedback van veehouders die hebben deelgenomen aan de focusgroepbijeenkomst op onderdeel 3 van een pro forma bedrijfsoverzicht: Weergave van succesvol opgestarte kalveren na aanvoer op vleeskalverbedrijven per kwartaal (n=12 respondenten).

4.5. Definitieve keuzes en inventarisatie inclusie andere relevante kengetallen

Na afloop van de tweede feedbackronde is alle relevante tijdens het project verzamelde informatie op een rij gezet. De informatie betrof de berekening, keuze en definitie van kengetallen en de frequentie en wijze waarop de resultaten van deze kengetallen kunnen worden teruggekoppeld in een overzicht. De keuzes die zijn gemaakt door de stuurgroep met betrekking tot de berekening, frequentie van terugkoppeling en weergave van kengetallen zijn weergegeven in Tabel 6.

Tabel 6. Keuzes die zijn gemaakt per onderdeel in afstemming met de stuurgroep.

Onderdeel	Keuze:
Welke kengetallen?	• Succesvol opgestarte kalveren na aanvoer op de vleeskalverbedrijven in ○ eerste 2 weken ○ eerste 8 weken → alleen laten zien indien additionele uitval t.o.v. eerste 2 weken • Succesvolle aanvoer op het vleeskalverbedrijf
Berekening	
<u>Melkveebedrijven</u>	• Leeftijd van afgevoerde kalveren naar vleeskalverbedrijven ≤35 dagen (vaarskalveren) en ≤70 dagen (stierkalveren) bij aanvoer op vleeskalverbedrijf • Bedrijfsspecifieke benchmark o.b.v. aantal afgevoerde kalveren per jaar en landelijke benchmark • Eerste bedrijf waar kalveren zijn opgezet
<u>Vleeskalverbedrijven</u>	• Leeftijd vaarskalveren ≤35 dagen en stierkalveren ≤70 dagen bij aanvoer op vleeskalverbedrijf • Geen onderscheid tussen bedrijfstypes • Minimale bedrijfsgrootte ≥50 opgezette kalveren per jaar • Variatie in succesvolle opstart P10-P90 waarde • De cijfers over de succesvol opgestarte vleeskalveren die zijn bepaald over het laatste kwartaal kunnen nog veranderen, omdat de periode waarover de succesvol opgestarte kalveren wordt berekend deel in het daaropvolgende kwartaal kan vallen. De cijfers over succesvol opgestarte kalveren zijn in het laatste kwartaal dus nog niet definitief (aandachtspunt bij de implementatie).
Weergave	• Frequentie van terugkoppeling: kwartaal • Onderdeel 1: Samenvatting ○ Samenvatting van aantal afgevoerde, aantal en percentage succesvol opgestarte kalveren in de eerste 2 en eerste 8 weken (alleen laten zien indien additionele uitval t.o.v. eerste 2 weken) over het afgelopen kwartaal en afgelopen jaar in vergelijking met bedrijfsspecifieke (voor draagvlak) en landelijke benchmark ○ Succesvolle aanvoer op het vleeskalverbedrijf. Indien niet 100%, weergave van levensnummer(s) met een rode indicator ○ Weergave levensnummers van niet succesvolle kalveren + sterftedatum • Onderdeel 2: Rollende jaarcijfers ○ Weergave percentage succesvol opgestarte kalveren in de eerste 2 en eerste 8 weken na opzet over afgelopen 2 jaren in grafiek (y-as krijgt vaste waarde van 85% tot 100%, waarbij waarden onder de 85% worden weergegeven met ≤85%) inclusief variatie succesvolle opstart op vleeskalverbedrijven en bedrijfsspecifieke benchmark ○ In tabel weergave van aantal afgevoerde kalveren, aantal en %succesvol opgestarte kalveren in eerst 2 weken en eerste 8 weken na opzet per rollend jaar • Onderdeel 3: Kwartaalcijfers ○ In tabel weergave van aantal afgevoerde kalveren, aantal en %succesvol opgestarte kalveren in de eerst 2 weken en eerste 8 weken na opzet per kwartaal ○ Gebruik van 3 kleuren: groen=100% succesvol, oranje = ≥1 kalf niet succesvol, maar % succesvol boven bedrijfsspecifieke benchmark rood= ≥1 kalf niet succesvol en % succesvol onder de bedrijfsspecifieke benchmark. Gebruik van patroon wordt aanbevolen zodat mensen met kleurenblindheid de verschillende categorieën ook kunnen onderscheiden. • Toelichting van de definities van de verschillende kengetallen en toelichting op de verschillende onderdelen.

Daarnaast is de stuurgroep gevraagd om mee te denken wat de mogelijkheden en voor- en nadelen zijn voor een reguliere uitwerking van andere relevante kengetallen die zijn aangedragen door de deelnemende melkveehouders aan de focusgroepbijeenkomst. In Tabel 7 is voor elk van de aangedragen relevante kengetallen aangegeven of deze mogelijk geschikt zijn voor een reguliere uitwerking en terugkoppeling naar melkveehouders en of deze meerwaarde zouden hebben.

Tabel 7. Mogelijkheden en voor- en nadelen voor een reguliere uitwerking van relevante kengetallen anders dan succesvol opgestarte kalveren en geschiktheid van het kengetal voor terugkoppeling naar melkveehouders.

Kengetal	Routine-matig digitaal vastgelegd	Ontsluiting mogelijk	Beschikbaar voor alle kalveren	Bron	Voor-/nadelen	Geschikt?*
1. Leeftijd bij opzet	✓	✓	✓	I&R, RVO	Vergelijking van kengetallen met bedrijfsspecifieke benchmark	✓
2. Opzetgewicht	✓	✓	✗	Verzamelcentra	Niet uniform vastgelegd en niet beschikbaar voor alle kalveren	✓
3. Slachtgewicht	✓	✓	✓	Slachthuizen/CBS (slacht)	Karkasgewicht wordt o.a. beïnvloed door kwaliteit van het kalf t.o.v. stalgenoten, kwaliteit v/h voer en het voerniveau, management kalverhouder, lengte van de mestduur, seizoen (effect op voeropname en groei), competitie kalveren bij drinken, aanwezigheid van ziekte in de stal en eventuele groeistilstand door overplaatsing (start- naar afmestbedrijf).	✗
4. Reden van uitval	✗	✗	✗		Boerenevaluatie, reden uitval lastig te bepalen, arbeidsintensief	✗
5. Type kalf (-, 0, +) en indicaties zoals bijv. P of R. (sEUROP-systeem)	✓	✓	✓	Slachthuizen/ CBS (slacht)	Toelichting interpretatie type kalf van belang	✓
6. IJzergehalte bij de eerste meting	✓	✓	✗	Kalverintegraties	Alleen relevant op 2 weken. Beschikbaar voor enkel blankvlees, niet beschikbaar voor export kalveren. Kan mogelijk ongewenst gedrag teweeg brengen (extra ijzer spuiten op melkveebedrijf)	✗

7. Indicaties longproblemen in de eerste periode na opzet	✓	✓	✗	InfoKalf, SKV	Indicatie van longproblemen door registratie medicijngebruik. Gegevens enkel beschikbaar op bedrijfsniveau, nog niet werkbaar. Historie medicijngebruik melkveehouder voor vleeskalverhouder wel interessant.	✓
8. Gegevens over medicatie die het dier gekregen heeft	✗	✗	✗	Vleeskalverhouders Melkveehouders	Geen registratie op individueel dierniveau, gegevens enkel beschikbaar op bedrijfsniveau.	✓
9. Reistijd moment van vertrek op het melkveebedrijf tot moment van aankomst op het vleeskalverbedrijf	✓	✗	✗	KVS, Vee & Logistiek	Collecteur legt tijdstip vast in KVS. Aankomst op vleeskalverbedrijf mogelijk vastgelegd via transporteur, veel onbekende factoren. Nog geen koppeling tussen systemen. Bloktijden zijn er wel, maar grof.	✓
10. Indicatie correcte biestvoorziening/ ruwe eiwitgehalte?	✗	✗	✗	Kalverintegraties	Wordt nog niet routinematig vastgelegd. Is alleen betrouwbaar tot 23 dagen Meting zou op melkveebedrijf moeten liggen en niet op het vleeskalverbedrijf.	✗

*Uitleg bij kolom geschikt?



=kengetal is relevant en geschikt voor routinematige terugkoppeling naar melkveehouders



= kengetal is relevant, maar op dit moment nog niet geschikt voor routinematige terugkoppeling naar melkveehouders, daarvoor moeten nog stappen gezet worden



=kengetal is niet geschikt voor routinematige terugkoppeling naar melkveehouders

5. Discussie

5.1. Gebruikte gegevens

Het doel van dit project was om een start te maken met de terugkoppeling van cijfers over succesvol gehouden vleeskalveren naar melkveebedrijven met als doel een bijdrage te kunnen leveren aan een verdere verbetering van de kalveropfok op alle melkveebedrijven. Daartoe zijn we in dit project gestart met de ontwikkeling van het kengetal succesvol opgestarte vleeskalveren na aanvoer op vleeskalverbedrijven op basis van geanonimiseerde I&R-gegevens die beschikbaar zijn voor de data-analyse monitoring Rund. Deze gegevens bevatten aan- en afvoergegevens alle melkvee- en vleeskalverbedrijven.

Het percentage succesvol opgestarte kalveren is bepaald voor die kalveren die een maximale leeftijd van 35 dagen (vaarskalveren) of 70 dagen (stierkalveren) hadden bij aanvoer op de vleeskalverbedrijven. Voor vaarskalveren die ouder waren dan 35 dagen ten tijde van de aanvoer op vleeskalverbedrijven (zeldzaamheid) is aangenomen dat dit mogelijk kalveren betrof die worden opgefokt tot melkkoe en niet voor kalfsvlees. Voor stierkalveren is een ruimere leeftijdsgrens gehanteerd, namelijk een maximale leeftijd bij aanvoer van 70 dagen (99.9% percentiel). De reden hiervoor is dat stierkalveren in de regel worden opgefokt tot vleeskalf of vleesstier. Door deze leeftijdsgrenzen te hanteren, wordt de succesvolle opstart van kalveren op vleeskalverbedrijven waar de kalveren als eerste zijn opgezet in beeld gebracht. Wanneer kalveren van melkveebedrijven zowel op start- als op afmestbedrijven hebben gestaan, wordt daarmee dus alleen gekeken naar succesvolle opstart op het startbedrijf. In zeldzame gevallen zijn kalveren op startbedrijven nog geen 8 weken opgezet. Hierdoor wordt ongeveer 0,15% van de uitval in de eerste 8 weken niet in beeld gebracht. Besloten is om in dergelijke gevallen uitsluitend de gegevens mee te nemen tot het moment dat de dieren afgevoerd worden van het startbedrijf.

5.2. Ontwikkelde kengetallen

In dit project zijn verschillende kengetallen uitgewerkt. Zo is voor alle melkveebedrijven het aandeel kalveren dat is afgevoerd naar vleeskalverbedrijven en is gestorven c.q. succesvol opgestart in de eerste week, eerste 2 weken, eerste 4 weken en eerste 8 weken na aanvoer op vleeskalverbedrijven bepaald op zowel rollend jaarniveau als kwartaalniveau. Ook zijn de cijfers over succesvol opgestarte kalveren op rollend jaarniveau voor vleeskalverbedrijven waar de kalveren als eerste zijn opgezet uitgewerkt, zodat elke melkveehouder de cijfers van zijn eigen kalveren kan vergelijken met die van zijn afnemers. Alle ontwikkelde kengetallen zijn voorgelegd aan een stuurgroep waarin zowel afgevaardigden van de zuivel- als van de vleeskalversector zitting hadden. Tevens is een focusgroepbijeenkomst georganiseerd waarin feedback is gevraagd aan melkveehouders over onder andere de bruikbaarheid, meerwaarde en weergave van deze kengetallen. Zowel uit de stuurgroep als de focusgroepbijeenkomst kwam naar voren dat de kengetallen over succesvol opgestarte vleeskalveren de voorkeur hadden boven de sterftekengetallen. De melkveehouders hadden de voorkeur voor kengetallen waarbij de kalveren voor een niet te lange tijd zijn afgevoerd van het bedrijf, waarbij 2 weken als de beste optie is gekozen. Verwacht wordt dat de start van kalveren op melkveebedrijven nog in meer of mindere mate samenhangt met de kans op een succesvolle opstart van de kalveren op de vleeskalverbedrijven in de eerste 2 weken. Om aan te sluiten bij de vleeskalversector is een uitwerking op 2 weken en op 8 weken voorgesteld.

De ontwikkelde kengetallen betreffen de gestorven kalveren c.q. succesvol opgestarte vleeskalveren die zijn opgestart op vleeskalverbedrijven. De kalveren die tijdens het vervoer of op een verzamelcentrum sterven, zijn niet meegenomen in de berekeningen, want deze vielen buiten de scope van dit project. Wel blijkt uit de feedback die we kregen van de deelnemende veehouders aan de focusgroepbijeenkomst, dat de meerderheid deze informatie graag teruggekoppeld krijgt en dan het liefst als apart kengetal. Vandaaruit is de aanbeveling

gekomen om het kengetal 'succesvolle aanvoer op een vleeskalverbedrijf' toe te voegen aan de terugkoppeling naar melkveehouders.

Met de berekeningen die zijn uitgevoerd in dit project, kunnen de cijfers over de succesvol opgestarte vleeskalveren die zijn bepaald over het laatste kwartaal nog veranderen. Het al dan niet succesvol zijn van een kalf wordt toegeschreven aan het kwartaal dat het kalf het melkveebedrijf verlaat en wordt opgezet op een vleeskalverbedrijf. De periode waarover de gestorven c.q. succesvol opgestarte kalveren berekend wordt, kan voor kalveren die in het laatste kwartaal zijn opgezet, deels in het daaropvolgende kwartaal vallen. Gegevens over uitval van deze kalveren in het daaropvolgende kwartaal zijn direct na afloop van het kwartaal echter nog niet compleet (dat zijn ze pas na maximaal 8 weken in het daaropvolgende kwartaal), waardoor de cijfers pas na deze periode als definitief kunnen worden beschouwd.

Een mogelijke oplossing hiervoor is om de sterfte van een kalf toe te kennen aan het kwartaal waarin het dier ook daadwerkelijk is gestorven. Echter, dan kloppen teller (aantal gestorven kalveren in kwartaal X) en noemer (aantal opgezette kalveren in kwartaal X) niet meer met elkaar, want de kalveren die zijn gestorven kunnen ook in het voorgaande kwartaal (kwartaal X-1) zijn opgezet, terwijl deze niet meetellen in de noemer van het laatste kwartaal. Dit kan leiden tot biologisch onlogische sterftepercentages, zoals bijvoorbeeld voor melkveebedrijven met een seizoensgebonden afkalfpatroon. Deze rekenmethodiek kan voor deze melkveebedrijven hoge sterftepercentages tot gevolg hebben in kwartalen waarin weinig kalveren zijn afgevoerd (veel kalveren afgevoerd in kwartaal X, weinig kalveren afgevoerd in kwartaal X+1, maar een Y aantal kalveren dat is afgevoerd in kwartaal X sterft in kwartaal X+1, met een onterecht hoog sterftepercentage tot gevolg). Hierdoor wordt aanbevolen om de rekenmethodiek die in dit project is toegepast te blijven gebruiken, zodat teller en noemer op elkaar zijn afgestemd.

5.3. Weergave van kengetallen

Het percentage succesvol opgestarte kalveren wordt erg beïnvloed door het aantal afgevoerde kalveren. Daarom is ervoor gekozen het aantal in de vleeskalversector niet succesvolle kalveren (=gestorven kalveren) samen met het levensnummer tevens te rapporteren op het bedrijfsoverzicht. Enkel aantallen weergeven is geen optie, aangezien de onderlinge cijfers tussen melkveebedrijven dan niet meer vergelijkbaar zijn.

Het gemiddelde percentage succesvolle opgefokte vleeskalveren bleek te worden beïnvloed door de bedrijfsgrootte van vleeskalverbedrijven, waarbij hele kleine bedrijven erg veel invloed bleken te hebben op de gemiddelde sterfte in de gehele rosésector. Uit de resultaten blijkt dat het gemiddelde percentage succesvol opgestarte vleeskalveren op blankvleeskalverbedrijven en rosébedrijven ongeveer gelijk is bij bedrijven met een bedrijfsgrootte van 50 of meer opgestarte vleeskalveren per jaar en daarboven ook stabiel is. Om de variatie in succesvol opgestarte vleeskalveren op vleeskalverbedrijven terug te koppelen naar melkveebedrijven, wordt aanbevolen om de bedrijven die minder dan 50 vleeskalveren per jaar opzetten buiten beschouwing te laten, zodat lagere percentages succesvol opgestarte vleeskalveren niet worden beïnvloed door een laag aantal opgestarte kalveren. Tevens wordt aanbevolen geen onderscheid te maken tussen bedrijfstypes (blank versus rosé) aangezien de gemiddelde sterftepercentages erg dicht bij elkaar liggen op bedrijven met 50 of meer opgestarte vleeskalveren per jaar.

5.4. Vervolgstappen nodig voor implementatie

Met dit project is een eerste opzet gemaakt voor de terugkoppeling van relevante cijfers over succesvol opgestarte vleeskalveren naar melkveehouders. Er is gekozen voor een uitwerking van de kengetallen succesvol aangevoerde kalveren en succesvol opgestarte kalveren in de eerste 2 en eerste 8 weken na opzet op vleeskalverbedrijven. Tevens is een pro forma overzicht ontwikkeld waarin deze cijfers worden weergegeven.

Vervolgstappen die verder nog nodig zijn voor implementatie zijn:

1. Regelen van machtigingen van melkveehouders, vleeskalverhouders en verzamelcentra voor het gebruik van I&R-gegevens. Tevens is toestemming nodig van RVO als dataleverancier om I&R-gegevens te gebruiken voor de berekening van cijfers over succesvol opgestarte kalveren. Belangrijk is dat we toestemming vragen voor het gebruik van gegevens over de afgelopen drie jaren, zodat het mogelijk is rollende jaarcijfers over de afgelopen twee jaren te kunnen berekenen.
2. Alle keuzes die zijn gemaakt door de stuurgroep verwerken in de ontwikkelde programmatuur.
3. Automatisering van de programmatuur en het bedrijfsoverzicht.
4. Beschikbaar stellen van het bedrijfsoverzicht in een digitale omgeving. Tevens hierbij denken aan de mogelijkheid om de veehouder te laten machtigen voor inzage van het overzicht door de eigen dierenarts.
5. Opstellen van een communicatieplan inclusief een Q&A om de meerwaarde van deze terugkoppeling naar melkveehouders aan te geven en draagvlak te creëren voor het gebruik van deze informatie in de verdere verbetering van de kalvergezondheid.

5.5. Vervolgonderzoek

Naast het kengetal succesvol opgestarte vleeskalveren, hebben de deelnemende melkveehouders aan de focusgroepbijeenkomst nog een aantal andere relevante kengetallen genoemd die zij graag teruggekoppeld hebben (zie tabel 7). Een aantal van deze kengetallen kan worden bepaald op basis van gegevens die reeds routinematig in bestaande databases worden vastgelegd, zoals het type kalf (Bron: slachthuizen/CBS (slacht)) en de leeftijd bij opzet (Bron: RVO). In een exploratief onderzoek kan als eerste worden geïnventariseerd of deze gegevens uit de bestaande databases ontsloten kunnen worden en of de betreffende kengetallen voor een meerderheid van de afgevoerde kalveren kan worden bepaald. Op basis van de uitkomst van dit onderzoek kan worden bepaald of deze informatie, naast het percentage succesvol opgestarte vleeskalveren, regulier teruggekoppeld kan worden naar melkveebedrijven.

In dit project zijn kengetallen uitgewerkt die teruggekoppeld worden naar melkveehouders. Een vervolgstap zou een terugkoppeling van relevante kengetallen naar vleeskalverhouders kunnen zijn. Gedacht kan worden aan bijvoorbeeld een uitwisseling van cijfers over het preventief gebruik van diergeneesmiddelen of het gebruik van vaccins bij kalveren die zijn geboren op melkveebedrijven en zijn afgevoerd naar vleeskalverhouders. Door middel van bijvoorbeeld een online enquête onder een willekeurige groep van vleeskalverhouders of een focusgroepbijeenkomst kan worden geïnventariseerd welke kengetallen een meerwaarde hebben om teruggekoppeld te krijgen in het kader van het verbeteren van de kalvergezondheid. In een exploratief onderzoek kan dan worden bepaald welke kengetallen geschikt zijn om routinematig uit te wisselen.

6. Conclusie en aanbevelingen

In dit project is een start gemaakt met de terugkoppeling van cijfers over succesvol gehouden vleeskalveren naar melkveebedrijven met als doel een bijdrage te kunnen leveren aan een verdere verbetering van de kalveropfok op melkveebedrijven. Uit de resultaten blijkt dat het mogelijk is om kengetallen over succesvol opgestarte vleeskalveren terug te koppelen naar melkveehouders. De meerwaarde van deze terugkoppeling wordt bevestigd door melkveehouders. De kengetallen succesvol aangevoerde kalveren en succesvol opgestarte kalveren in de eerste 2 en eerste 8 weken na opzet op vleeskalverbedrijven worden als meest

waardevol geacht. Het heeft de voorkeur deze informatie op een overzicht in een digitale omgeving eens per kwartaal beschikbaar te stellen.

Er zijn nog verschillende vervolgstappen nodig voordat een terugkoppeling van deze cijfers naar melkveehouders sectorbreed geïmplementeerd kan worden. Voor de uitrol van een terugkoppeling van cijfers over succesvol opgestarte vleeskalveren naar melkveehouders, dienen I&R-gegevens ontsloten te worden bij RVO van verschillende partijen nl. melkveehouders, vleeskalverhouders en verzamelcentra. Deze partijen dienen toestemming te verlenen voor het ontsluiten van hun I&R-gegevens en RVO dient toestemming te geven voor het gebruik van I&R-gegevens ten bate van de berekening van deze cijfers. Het regelen van deze toestemmingen bij de verschillende partijen zal een eerste belangrijke stap zijn bij de uitrol. Andere zaken die van belang zijn bij de uitrol zijn het doorvoeren van alle keuzes die zijn gemaakt door de stuurgroep in de programmatuur en het bedrijfsoverzicht, automatisering van de programmatuur, automatisering en digitalisering van het bedrijfsoverzicht en het opstellen van een communicatieplan (inclusief Q&A).

Naast het kengetal succesvol opgestarte vleeskalveren zijn de mogelijkheden en voor- en nadelen van een reguliere terugkoppeling van andere relevante kengetallen besproken. Het resultaat hiervan is weergegeven in Tabel 7. Een aantal van deze kengetallen lijkt geschikt voor een reguliere terugkoppeling, namelijk het type kalf (Bron: Kalverintegraties) en de leeftijd bij opzet (Bron: RVO). In een exploratief onderzoek kan worden geïnterviewd of deze gegevens uit de bestaande databases ontsloten kunnen worden en of de betreffende kengetallen voor een meerderheid van de afgevoerde kalveren kan worden bepaald. Op basis van de uitkomsten van dit onderzoek kan worden bepaald of deze informatie, naast het percentage succesvol opgestarte vleeskalveren, regulier teruggekoppeld kan worden naar melkveebedrijven.

In dit project zijn kengetallen uitgewerkt die teruggekoppeld worden naar melkveehouders. Een vervolgstap zou de ontwikkeling van kengetallen voor een terugkoppeling naar vleeskalverhouders kunnen zijn. Door middel van bijvoorbeeld een online enquête onder een willekeurige groep van vleeskalverhouders of een focusgroepbijeenkomst kan worden geïnterviewd welke kengetallen een meerwaarde hebben om teruggekoppeld te krijgen in het kader van het verbeteren van de kalvergezondheid. In een exploratief onderzoek kan dan worden bepaald welke kengetallen geschikt zijn om routinematig uit te wisselen.

7. Literatuur

- Santman-Berends, I.M.G.A., Nijhoving, G.H., van Wuijckhuise, L., Muskens, J., Bos, I., van Schaik, G., 2021. Evaluation of the association between the introduction of data-driven tools to support calf rearing and reduced calf mortality in dairy herds in the Netherlands. *Prev. Vet. Med.* 191: 105344.
- Santman-Berends, I.M.G.A., Brouwer, H., ten Wolhuis-Bronsvort, A., De Bont-Smolenaars, A.J.G., Haarman-Zantinge, S., van Schaik, G., 2018a. Development of the Young stock Rearing Quality score system: an objective and uniform scoring method to evaluate the quality of rearing in Dutch dairy herds. *J. Dairy Sci.* 101:8383-8395. <https://doi.org/10.3168/jds.2018-14460>.
- Santman-Berends, I.M.G.A., De Bont-Smolenaars, A.J.G., Roos, L., Van Schaik, G., Velthuis, A.G.J., 2018b. Using routinely collected data to evaluate risk factors for mortality of veal calves. *Prev. Vet. Med.* 157: 86-93.
- Website <https://www.melkvee.nl/artikel/69723-kalf-volg-systeem-aanmelddatum-kalf-als-eerste-levensdag/>, bezocht op 21 mei 2022.
- Website <https://mkddriehoek.nl/>, bezocht op 14 oktober 2022.
- Website <https://denkavit.com/nl/fokkalveren/programmamakalf/>, bezocht op 14 oktober 2022.

8. Bijlagen

8.1. Bijlage I: Enquête waarin feedback van veehouders is gevraagd hun feedback te geven over de terugkoppeling van hun succesvol opgestarte kalveren na aanvoer op vleeskalverbedrijven

Op dit moment is de planning dat de terugkoppeling van de gegevens van uw kalveren na aanvoer op het vleeskalverbedrijf worden weergegeven in drie verschillende onderdelen. Onderdeel 1 betreft een samenvatting van de meest recente resultaten. Onderdeel 2 geeft meer gedetailleerde cijfers weer over de afgelopen 2 jaar op rollend jaarniveau. Onderdeel 3 geeft deze gedetailleerde cijfers op kwartaalniveau. Wij geven elk onderdeel een-voor-een weer, gevolgd door een toelichting en enkele vragen aan u of de weergave duidelijk is, of u nog wat mist en wat u nog graag anders zou willen zien.

Onderdeel 1

Succesvol opgestarte kalveren in het huidige kwartaal en afgelopen jaar vergeleken met het Nederlandse gemiddelde

Categorie melkveebedrijven met 50-69 afgevoerde kalveren/jaar	Huidige kwartaal		Afgelopen jaar	
	<i>Uw bedrijf</i>	<i>Nederlandse gemiddelde</i>	<i>Uw bedrijf</i>	<i>Nederlandse gemiddelde</i>
Aantal afgevoerd	16		61	
Aantal succesvol	14		57	
Percentage succesvol	87,5	99,6	93,4	99,6



100% succesvol



Geen 100%, wel bovengemiddeld



Ondergemiddeld

Levensnummer(s) van de niet succesvolle kalveren per kwartaal

2021 kw4: NL 1234142436354
2021 kw4: NL 1234142436353
2021 kw3: NL 1234142436352
2021 kw2: NL 1234142436351

Toelichting onderdeel 1. Succesvol opgestarte kalveren in het huidige kwartaal en afgelopen jaar vergeleken met het Nederlandse gemiddelde.

Het aantal afgevoerde kalveren van bedrijf Jansen en het aantal succesvol opgestarte kalveren na aanvoer op vleeskalverbedrijven in het huidige kwartaal en afgelopen jaar is weergegeven. Het aantal afgevoerde kalveren betreft die kalveren die op een vleeskalverbedrijf zijn opgezet. Kalveren die tijdens het vervoer of op een verzamelcentrum sterven, zijn niet meegeteld.

Tevens wordt het landelijke gemiddelde weergegeven. Deze is berekend voor 4 verschillende bedrijfsgrootte categorieën, nl. ≤30, 31-49, 50-69 en ≥70 afgevoerde kalveren per rollend jaar. Veehouder Jansen valt in de categorie 50-69 kalveren en daarom is het landelijke gemiddelde ook voor deze bedrijfsgrootte categorie weergegeven.

Vraag 1: Is dit onderdeel duidelijk voor u?

a) Ja

- b) Nee, namelijk...

Vraag 2: heeft het aankleuren van de resultaten meerwaarde voor u?

- a) Ja, omdat...
- b) Nee, omdat...

Vraag 3: Vindt u de huidige samenvattende weergave van meerwaarde op het overzicht of mist u nog gegevens?

- a) Ja, omdat...
- b) Nee, omdat...

Vraag 4: U voert per rollend jaar gemiddeld 50-69 kalveren af richting de vleeskalverhouderij. Daarom geven we u als benchmark ook het Nederlands gemiddelde van bedrijven die een vergelijkbaar aantal kalveren per jaar afvoeren. Is dit duidelijk genoeg weergegeven in dit onderdeel?

- a) Ja
- b) Nee, een mogelijke verbetering zou kunnen zijn...

Vraag 5: Zou u ook graag de individuele diergegevens willen zien van de kalveren die niet succesvol zijn geweest?

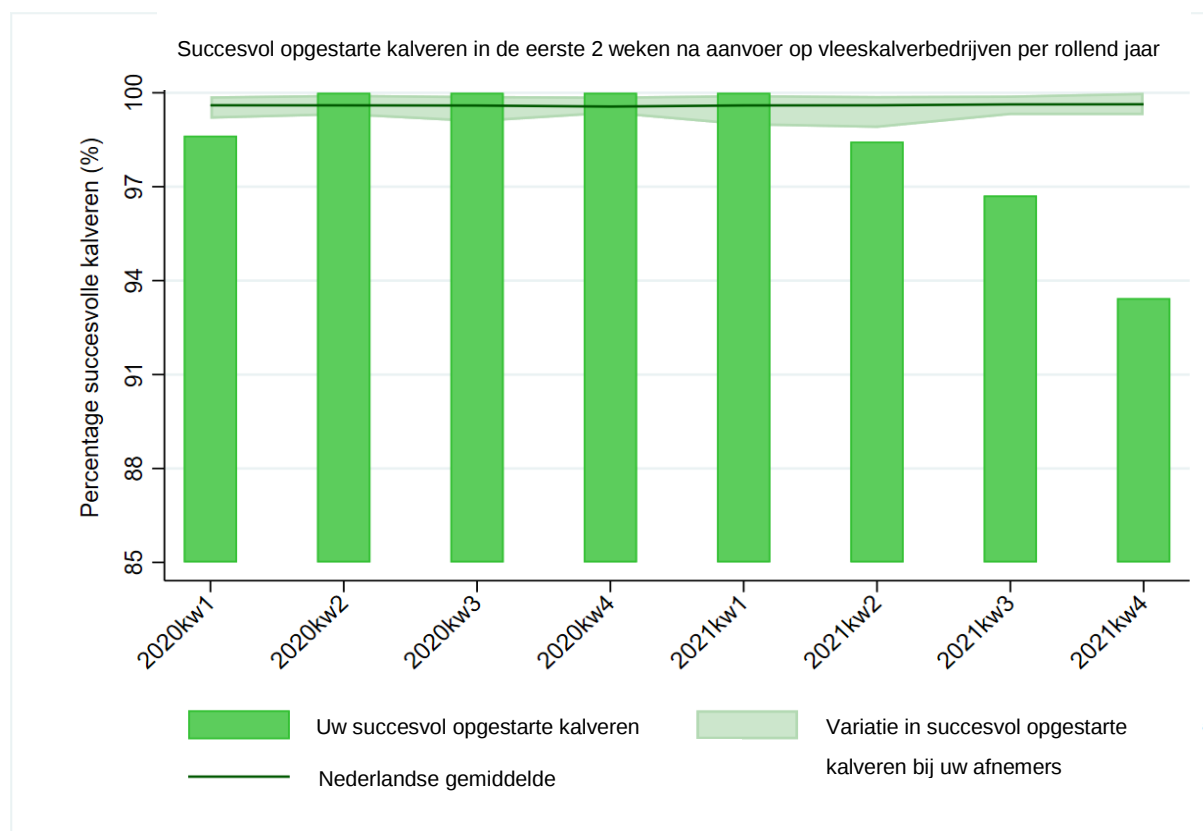
- a) Nee
- b) Ja, het levensnummer
- c) Ja, het oornummer
- d) Anders, namelijk...

Vraag 6: Op dit moment zijn kalveren die tijdens het vervoer of op een verzamelcentrum sterven, niet meegenomen in dit overzicht en in de berekeningen. Zou u hier ook graag informatie over teruggekoppeld hebben?

- a) Ja, gecombineerd met het kengetal succesvol in de eerste 2 weken na afvoer
- b) Ja, als een apart kengetal
- c) Nee, omdat...

Onderdeel 2

Weergave van succesvol opgestarte kalveren na aanvoer op vleeskalverbedrijven per rollend jaar



	2020				2021			
	kw1	kw2	kw3	kw4	kw1	kw2	kw3	kw4
Aantal afgevoerd	73	62	71	71	68	64	61	61
Aantal succesvol	72	62	71	71	68	63	59	57
% succesvol	98,6	100,0	100,0	100,0	100,0	98,4	96,7	93,4

■ Alle kalveren succesvol
 ■ 1 kalf niet succesvol
 ■ >1 kalf niet succesvol

Toelichting onderdeel 2. Weergave van succesvol opgestarte kalveren na aanvoer op vleeskalverbedrijven per rollend jaar

In de figuur is het percentage succesvol opgestarte kalveren in de eerste 2 weken na aanvoer op vleeskalverbedrijven per rollend jaar weergegeven voor bedrijf Jansen.

1. De groene balken geven het percentage succesvol opgestarte kalveren van melkveebedrijf Jansen weer.
2. Het lichtgroen gearceerde vlak geeft de variatie in succesvol opgestarte kalveren op de vleeskalverbedrijven waar de kalveren van bedrijf Jansen zijn opgezet (uw afnemers)
3. De groene lijn geeft het landelijke gemiddelde van melkveebedrijven met een vergelijkbare bedrijfsgrootte weer met betrekking tot succesvol opgestarte kalveren.
4. De tabel onder de figuur geeft het aantal afgevoerde, aantal en percentage succesvol opgestarte kalveren per rollend jaar van bedrijf Jansen weer. Indien niet alle kalveren succesvol opgestart zijn in de eerste 2 weken na aanvoer op de vleeskalverbedrijven in een rollend jaar, dan is het aantal succesvol opgestarte kalveren in oranje (1 niet succesvol kalf) of rood (>1 niet succesvol kalf) aangegeven. Andersom, indien alle kalveren succesvol zijn opgestart in de eerste 2 weken na aanvoer op de vleeskalverbedrijven in een rollend jaar, dan is het aantal succesvol opgestarte kalveren in groen aangegeven.

Vraag 1: Is dit onderdeel duidelijk voor u?

- a) Ja
- b) Nee, namelijk...

Vraag 2: Zou u naast het figuur tevens de tabel op het overzicht zien?

- a) Ja met de kleuren, omdat...
- b) Ja, maar zonder de kleuren, omdat...
- c) Nee, omdat...

Vraag 3: Wat vindt u van de hoeveelheid teruggekoppelde cijfers bij het rollende jaargemiddelde van de succesvolle kalveropfok op vleeskalverbedrijven?

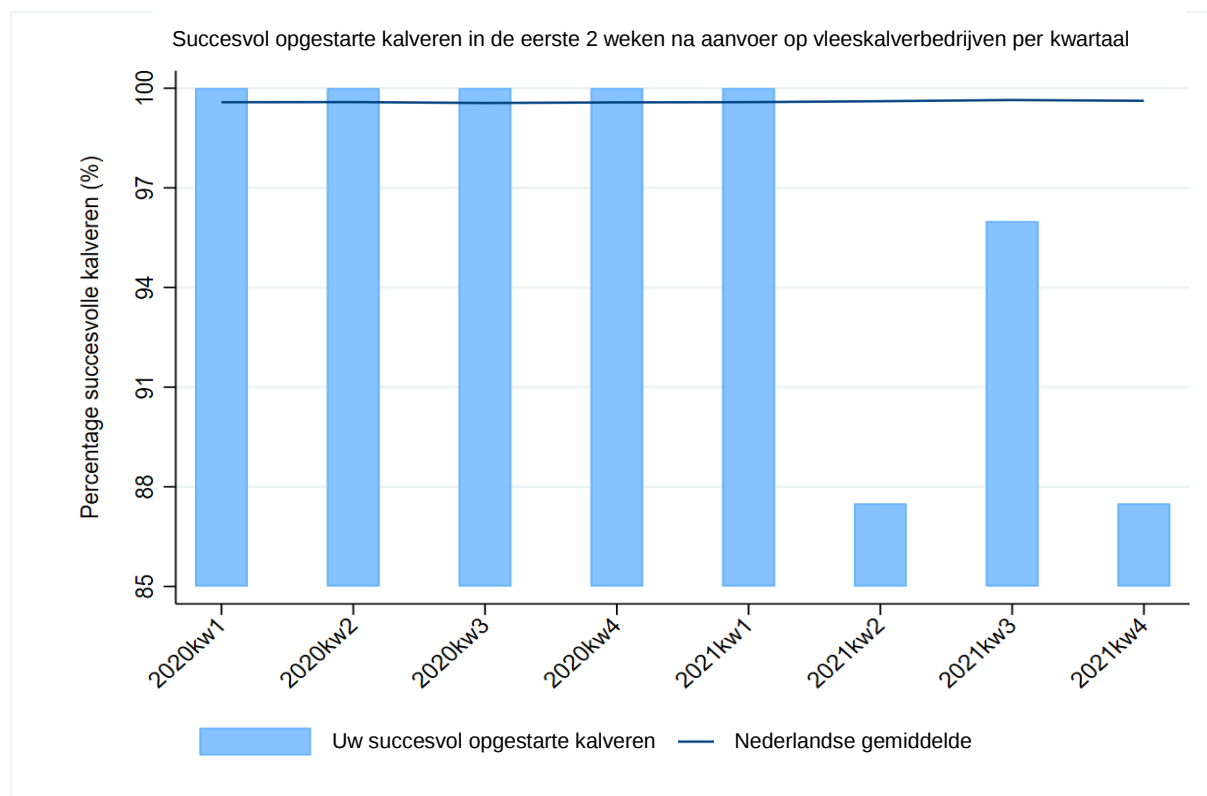
- a) Goed
- b) Ik mis nog een aantal cijfers zoals...
- c) Er worden teveel cijfers weergegeven, namelijk... kan wel weg

Vraag 4: Heeft u nog verdere suggesties voor de weergave voor de gedetailleerde rollende jaarcijfers in de tijd?

- a) Nee,
- b) Ja, namelijk...

Onderdeel 3

Weergave van succesvol opgestarte kalveren na aanvoer op vleeskalverbedrijven per kwartaal



	2020				2021			
	kw1	kw2	kw3	kw4	kw1	kw2	kw3	kw4
Aantal afgevoerd	15	12	28	16	12	8	25	16
Aantal succesvol	15	12	28	16	12	7	24	14
% succesvol	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	87,5	96,0	87,5

■ Alle kalveren succesvol
 ■ 1 kalf niet succesvol
 ■ >1 kalf niet succesvol

Toelichting onderdeel 3. Weergave van succesvol opgestarte kalveren na aanvoer op vleeskalverbedrijven per kwartaal

In de figuur is het percentage succesvolle kalveren in de eerste 2 weken na aanvoer op vleeskalverbedrijven per kwartaal weergegeven voor bedrijf Jansen.

1. De blauwe balken geven het percentage succesvol afgevoerde kalveren van melkveebedrijf Jansen weer
2. De blauwe lijn geeft het landelijke gemiddelde van bedrijven met een vergelijkbare bedrijfsgrootte weer met betrekking tot succesvol afgevoerde kalveren van melkveebedrijven
3. De tabel onder de figuur geeft het aantal afgevoerde en aantal en percentage succesvol opgestarte kalveren per kwartaal van bedrijf Jansen weer. Indien niet alle kalveren succesvol opgestart zijn in de eerste 2 weken na aanvoer op de vleeskalverbedrijven in een kwartaal, dan is het aantal succesvol opgestarte kalveren in oranje (1 niet succesvol kalf) of rood (>1 niet succesvol kalf) aangegeven. Andersom, indien alle kalveren succesvol opgestart zijn in de eerste 2 weken na aanvoer op de vleeskalverbedrijven in een kwartaal, dan is het aantal succesvol opgestarte kalveren in groen aangegeven.

Vraag 1: Is dit onderdeel duidelijk voor u?

- a) Ja
- b) Nee, namelijk...

Vraag 2: Zou u naast het figuur tevens de tabel op het overzicht zien?

- a) Ja met de kleuren, omdat...
- b) Ja, maar zonder de kleuren, omdat.....
- c) Nee, omdat...

Vraag 3: Wat vindt u van de hoeveelheid teruggekoppelde cijfers bij de kwartaalcijfers van de succesvolle kalveropfok op vleeskalverbedrijven?

- a) Goed
- b) Ik mis nog een aantal cijfers zoals.....
- c) Er worden teveel cijfers weergegeven, namelijk..... kan wel weg

Vraag 4: Heeft u nog verdere suggesties voor de weergave voor de gedetailleerde kwartaalcijfers in de tijd?

- a) Nee,
- b) Ja, namelijk...

Vraag 5: Hebben beide figuren (op rollend jaarniveau of kwartaalniveau) meerwaarde of heeft een van beide uw voorkeur?

- a) Beide figuren, omdat...
- b) Uitsluitend de figuur op rollend jaarniveau, omdat...
- c) Uitsluitend de figuur op kwartaalniveau, omdat....

Vraag 6: Heeft u nog verdere suggesties voor het overzicht?

....