

JANUARI 2024

CASE STUDIE OVER DE NEDERLANDSE KALFSVLEESSECTOR

Digitale traceerbaarheid voor een transparantere en inclusievere agrovoedselsector: dataplatforms en digitale diensten voor traceerbaarheid en transparantiesystemen geleid door de private sector



Q-Point B.V.

Agro Business Park 5, 6708 PV Wageningen

Contact gegevens

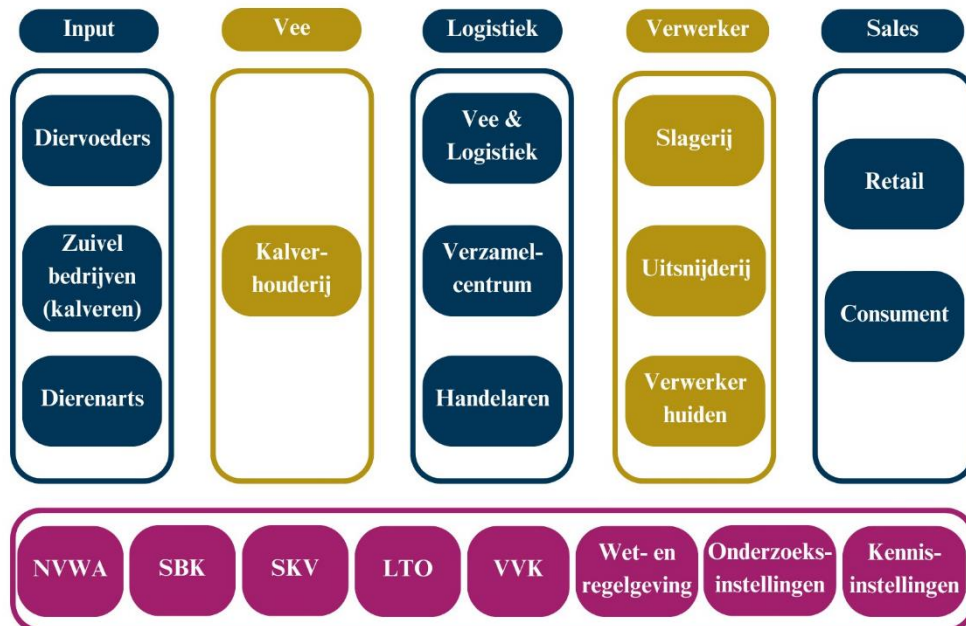
Directeur Q-Point B.V., Carel Jaspers

c.jaspers@q-point-bv.nl

+31 6 2280 2963

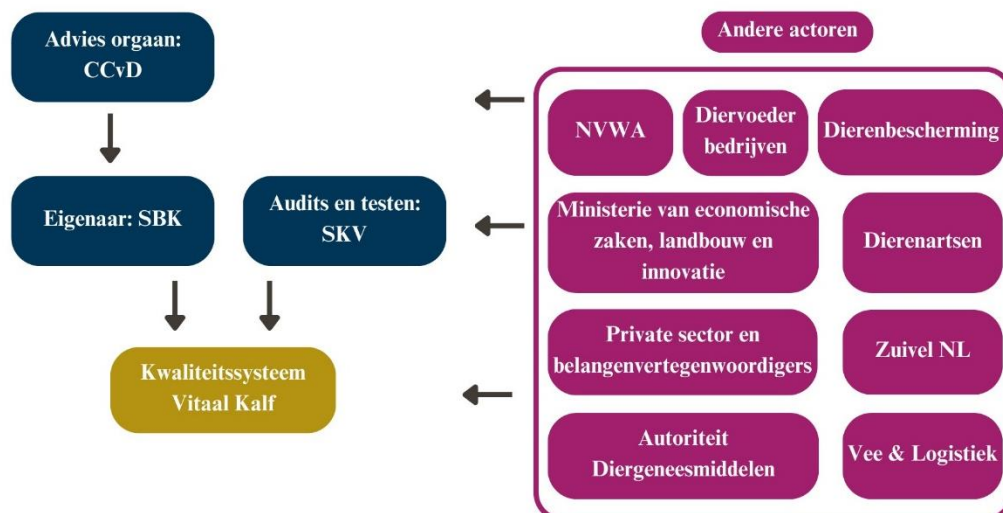
Adviseur Q-Point B.V., Feline Heussen

De casestudie bevat informatie over het ontwerp en de implementatie van door de industrie geleide dataplatforms en digitale diensten voor traceerbaarheid en transparante systemen in de kalfsvleessector in Nederland. De Nederlandse kalversector staat bekend om zijn sterke integrale model binnen de volledige toeleveringsketen. Het begint bij de melkveebedrijven waar de kalveren worden geboren, helemaal tot aan de slachthuizen waar het kalfsvlees wordt geproduceerd. Een overzicht van de belangrijkste actoren in de Nederlandse toeleveringsketen van kalfsvlees wordt gegeven in Figuur 1.



Figuur 1. Belangrijkste actoren in de Nederlandse toeleveringsketen van kalfsvlees.

Het digitale traceerbaarheidssysteem binnen de sector is opgezet door de private sector zelf, omdat de hele sector behoefte had aan meer inzicht in de data van andere actoren. De kalver- en zuivelsectoren identificeerden samen de behoefte aan samenwerking wat betreft het opzetten van een overkoepelend traceerbaarheidssysteem, ter bevordering van transparantie. De focus lag op het verbeteren van dierenwelzijn en gezondheid. Daarom werden het overkoepelende kwaliteitssysteem 'Vitaal Kalf' en het traceerbaarheidssysteem 'Kalf Volg Systeem' gebouwd. Het overkoepelende kwaliteitssysteem 'Vitaal Kalf' wordt samengevat in Figuur 2, waarin de belangrijkste actoren die invloed hebben gehad op dit systeem worden aangegeven.



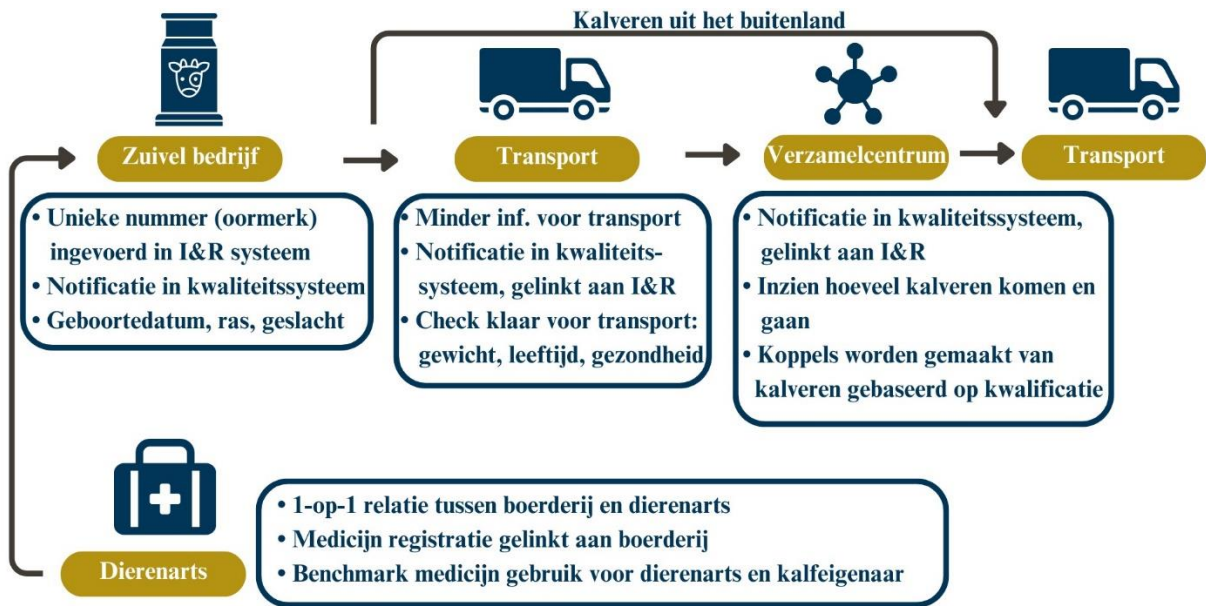
Figuur 2. Het overkoepelende kwaliteitssysteem Vitaal Kalf inclusief de belangrijkste invloedrijke actoren in dit systeem

Het **institutioneel toezicht** bij het opzetten en uitvoeren van het digitale traceerbaarheidssysteem was en is beperkt. De overheid laat het grootste deel van de verantwoordelijkheid voor de ontwikkeling en uitvoering van het traceerbaarheidssysteem over aan de private sector. Overkoepelende organisaties nemen hierin het voortouw, zoals de kwaliteitscontrole-actor Stichting Kwaliteitsgarantie Vleeskalversector (SKV) en de sectororganisatie Stichting Brancheorganisatie Kalversector (SBK). Als er maatregelen moeten worden genomen of wetten en voorschriften worden overtreden, grijpt de overheid in. De overheid neemt dus de rol van scheidsrechter op zich, controleert het proces terwijl de sector elke actor en elk kalf controleert. Een andere rol van de overheid is stimulering door (1) de ontwikkeling van beleid en regelgeving en (2) subsidies en investeringen.

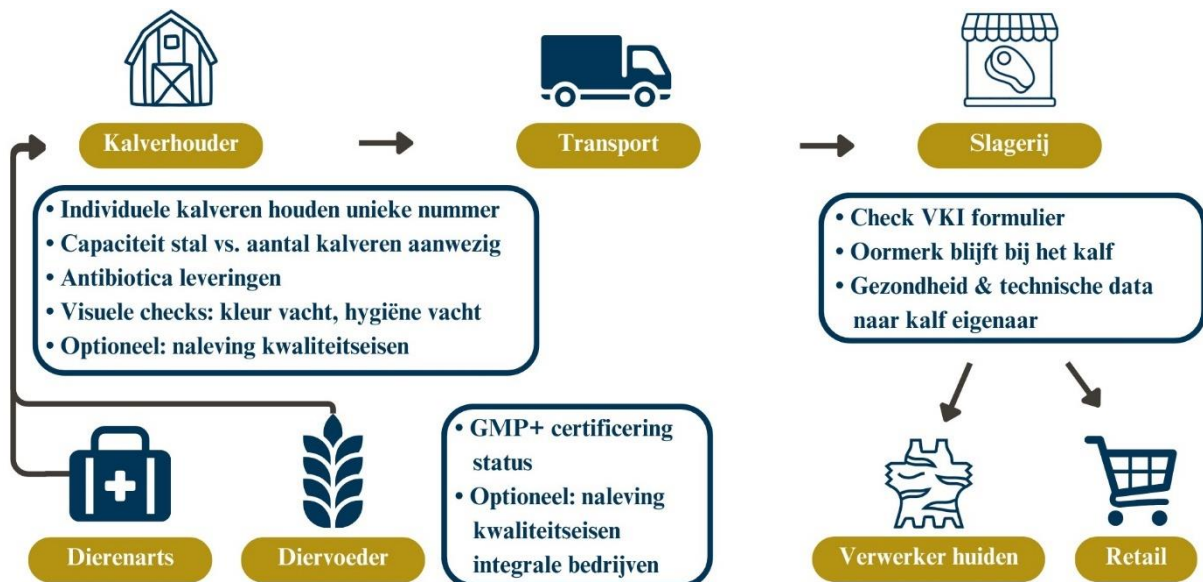
Relevante **beleidsmaatregelen, wetten en regelgeving** in de Nederlandse kalversector komen zowel van Europees als Nederlands niveau. Op Europees niveau zijn de belangrijkste beleidsmaatregelen met betrekking tot data de Verordening betreffende de vrije uitwisseling van niet-persoonsgebonden data (Verordening 2018/1807/EU) en de Open Data Richtlijn (Richtlijn 2019/1024). De Nederlandse overheid heeft geïnvesteerd in ICT-infrastructuur met betrekking tot haar fysieke infrastructuur, onderzoek, beveiliging en integriteit, capaciteitsopbouw, en kwesties zoals transparantie en toegang. Deze investeringen hebben geleid tot de ICT-systemen die vandaag de dag nog steeds bestaan en een stimulerende en faciliterende rol spelen bij het digitaliseren van traceerbaarheidssystemen en daarmee de transparantie vergroten.

In de Nederlandse kalversector krijgt elk kalf een **uniek identificatie- en registratienummer** dat in een Nederlandse openbare database wordt ingevoerd (I&R-systeem). Hetzelfde nummer is het unieke nummer in het kwaliteits- en traceerbaarheidssysteem, gekoppeld aan een individueel kalf. Elke verplaatsing van het kalf wordt gemeld in het traceerbaarheidssysteem. Hierdoor bent u altijd op de hoogte waar een kalf vandaan komt, waar het zich bevindt en waar het naartoe gaat. Aan dit nummer zijn verschillende andere aspecten gekoppeld, zoals de geboortedatum, het ras en het geslacht. Dit nummer blijft bij het kalf tot aan het slachthuis, waar het zelfs verbonden blijft met de karkassen. Bij de verwerkingsstadia waar het karkas wordt verdeeld in meerdere vleesstukken, worden streepjescode-tags bevestigd aan elk vleesstuk. Vanwege sequentiële barcodering blijft elk stuk vlees verbonden aan het individuele kalf en diens informatie. De unieke streepjescode blijft bij elk vleesstuk totdat het product klaar is en wordt gelabeld met een verkoopbarcode, waarin de prijsinformatie is toegevoegd.

De data infrastructuur kan het makkelijkst worden uitgelegd aan de hand van een visualisatie die laat zien welke data wordt verzameld bij welke stap in de keten. Figuur 3 op de volgende pagina vertegenwoordigt de eerste helft van de keten, van het melkveebedrijf tot het transport naar de kalverhouder, en Figuur 4 de tweede helft, van de kalverhouder tot het slachthuis.



Figuur 3. Dataverzameling bij elke stap van de toeleveringsketen, van melkveebedrijf tot transport naar de kalverhouder. Let op: voor actoren die meerdere keren voorkomen in de waardeketen, wordt de verzamelde data slechts eenmaal beschreven.



Figuur 4. Dataverzameling bij elke stap van de toeleveringsketen, van kalverhouder tot slachthuis. Let op: voor actoren die meerdere keren voorkomen in de waardeketen, wordt de verzamelde data slechts eenmaal beschreven.

De verzamelde **data** worden vooral **gebruikt** voor het volgen en traceren van het product (transparantie), voedselveiligheid en kwaliteit, en dierenwelzijn en gezondheid. Het identificeren van problemen en ze zo klein mogelijk houden is alleen haalbaar wanneer je genoeg data hebt. Met genoeg data heb je een duidelijk overzicht van wat er bij elke actor in de keten speelt. Een voorbeeld waarbij de data voor andere doeleinden wordt gebruikt, gaat over producten die worden verkocht onder het label Peter's Farm. Deze kalfsvleesproducten bevatten een QR-code op de verpakking. Wanneer consumenten deze code scannen, worden ze doorverwezen naar een website met informatie over de individuele boer, de boerderij waar het kalf is grootgebracht, het voer en unieke elementen van de omgeving. Dit vertegenwoordigt niet alleen transparantie in de keten, maar ook transparantie naar de consument.

Hoewel transparantie in de keten als belangrijk wordt beschouwd, wordt in deze keten extra belang gehecht aan **dataprivacy**, aangezien de meeste kalverhouders werken waar ze wonen. Dat betekent dat bedrijfsdata vaak verweven is met persoonsdata. Tegenwoordig zijn boeren zich meer bewust van het delen van data en met wie. De **eigenaar van de data** blijft de actor waartoe de data behoren, bijvoorbeeld de voerleverancier of de eigenaar van de kalveren. Er zijn echter enkele voorbeelden in de kalversector waar dit een discussiepunt wordt. Tussen een boer en de leverancier van bepaalde sensoren of machines die automatisch data verzamelen kan dit tot discussie leiden. In deze gevallen voelt de leverancier zich eigenaar van de data, omdat zij de machines leveren die de data verzamelt. De data worden echter verzameld op het terrein van de boer. Deze discussie kan leiden tot een 'data lock-in'. Wanneer de boer van leverancier verandert blijft de data vaak bij de leverancier, tenzij de boer betaald voor de data. Daarom is data portabiliteit een belangrijk onderwerp, waardoor boeren gemakkelijk data kunnen overdragen als ze bijvoorbeeld van leverancier veranderen. Belangrijke afspraken voor datadeling zijn: (1) verantwoordelijkheden juridisch maken, (2) duidelijke voorwaarden vaststellen over waarvoor de gedeelde data gebruikt kan worden, en (3) zorgen dat duidelijk is wie verantwoordelijk is in geval van een data lek.

Om data te delen moeten er duidelijke **prikkels** aanwezig zijn. In de Nederlandse kalversector is de belangrijkste geïdentificeerde prikkel voor datadeling het doel om een transparante keten te worden waarin iedereen inzicht heeft in zijn partners. Daardoor kunnen actoren die problemen veroorzaken gemakkelijk worden geïdentificeerd en kunnen de actoren die goed presteren dit laten zien. Zowel een sterk gedeelde collectieve behoefte als een sterke individuele behoefte zijn vereist. De collectieve behoefte in de sector is de motivatie om dierenwelzijn en diergezondheid te garanderen en het gebruik van antibiotica te verminderen. Dit resulteerde in de gedeelde wens om het inzicht te vergroten in elkaars data om ervoor te zorgen dat in geval van problemen alleen de verantwoordelijke actor wordt getroffen. De individuele behoefte heeft te maken met geld, aangezien het hebben van meer data over andere actoren je in staat stelt operationele beslissingen te optimaliseren en daardoor winst te verhogen of kosten en verliezen te verlagen.

De belangrijkste prikkel om het digitale traceerbaarheidssysteem en daarmee de transparantie te verbeteren, zijn veranderende markteisen. Momenteel wordt duurzaamheid steeds meer geëist door consumenten en daarom is de focus verschoven naar plantaardige producten. De Nederlandse kalversector heeft nu de prikkel om hun producten zo goed mogelijk te weerspiegelen om te kunnen concurreren met deze plantaardige producten.

Hoewel het traceerbaarheidssysteem zeer goed werkt in de Nederlandse kalversector, zijn er ook enkele **beperkingen**. De belangrijkste beperking genoemd door de geïnterviewde belanghebbenden was dat de meeste data aan het einde van de toeleveringsketen terechtkomt en niet veel teruggaan naar de keten. Kalverhouders horen vaak alleen wanneer er iets mis is met hun kalf, wat hen beperkt in continu verbeteringsmanagement. Ook wordt de kwaliteit van data, in combinatie met een gebrek aan ICT-capaciteit in de sector, qua vaardigheden en mankracht, gezien als een beperking. Dynamische data,

afkomstig van sensoren, worden in grote hoeveelheden en grotendeels ongestructureerd verzameld. Het omzetten van deze data in interpreteerbare data kost veel werk en vaardigheden, die grotendeels niet aanwezig zijn in de sector.

Tot slot zijn er verschillende **best practices** die geleerd zijn vanuit de Nederlandse kalversector. De eerste gaat over de rol van de overheid, omdat zij de juiste balans moeten vinden tussen het niet opleggen van een systeem aan de actoren en specifieke regels en voorschriften te maken die verder kunnen worden uitgewerkt door de sector. De tweede is een gedeelde gemeenschappelijke behoefte van de actoren, waarin elke actor ook een duidelijke individuele prikkel heeft. Deze gemeenschappelijke behoefte kwam erg duidelijk naar voren tijdens de interviews en werd genoemd als de reden voor het huidige digitale traceerbaarheidssysteem om in de eerste plaats te bestaan. Het helpt ook bij het verdelen van de kosten voor de opzet van het digitale traceerbaarheidssysteem, aangezien individuele initiatieven erg duur blijken te zijn. Ook cruciaal is een unieke sleutel tijdens communicatie en het delen van informatie. In de Nederlandse kalversector is dit het identificatie- en registratienummer dat is gekoppeld aan elk kalf. Zonder dat is data integratie zeer complex en kan er geen gestandaardiseerde stroom van data worden bereikt. Een geleerde oplossing voor mogelijk wantrouwen tussen actoren is het hebben van een overkoepelende data actor, die fungeert als een tussenpersoon en die verantwoordelijk is voor het vaststellen van de voorwaarden voor het delen van data.

Om een digitaal traceerbaarheids- en transparantiesysteem te laten functioneren, moeten er voldoende middelen beschikbaar zijn, zoals vaardigheden en ICT-systemen. Daar kan de overheid een rol spelen door te investeren in ICT-infrastructuur, te investeren in onderzoek naar digitalisering en projecten te subsidiëren met een praktische focus zoals living labs. Op die manier worden actoren gestimuleerd en in staat gesteld om bij te dragen aan een digitale wereld, waarbij mogelijkheden worden geopend voor digitale traceerbaarheids- en transparantiesystemen.