

De melkveehouderij toekomstbestendig richting 2030



Rick van Haften
Dier- en Veehouderij
Begeleider: Dhr J. Jager

Zevenaar augustus 2020



De melkveehouderij toekomstbestendig richting 2030

Naam: Rick van Haften
Periode: Februari / Augustus - 2020
Opleiding: Dier- en veehouderij
Hogeschool: Aeres Hogeschool Dronten

Afstudeerbegeleider: Dhr. J. Jager

Dit rapport is gemaakt door een student van Aeres Hogeschool als onderdeel van zijn opleiding. Het is géén officiële publicatie van Aeres Hogeschool. Dit rapport geeft niet de visie of mening van de Aeres Hogeschool weer. Aeres hogeschool aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor enige schade voortvloeiend uit het gebruik van de inhoud van dit rapport.

Voorwoord

Dit is een onderzoek naar de rentabiliteit van de toekomstige melkveehouderij. Aanleiding voor het schrijven van dit onderzoek is de interesse die mijn studie en werk hebben gewekt naar de toekomstige melkveehouderij in Nederland.

Mijn naam is Rick van Haften, ik ben in 1990 geboren in Zevenaar. In de periode van januari 2020 tot augustus 2020 ben ik vanuit mijn studie Dier- en Veehouderij aan de Aeres Hogeschool te Dronten bezig geweest met dit onderzoek.

Door mijn grote interesse in de melkveehouderij heb ik dit onderzoek als zeer leerzaam en interessant ervaren. De nieuwe perspectieven die het onderzoek mij hebben gegeven hebben mij aan het denken gezet over met name de toekomst van de sector in Nederland.

Graag wil ik de Aeres Hogeschool en met name Dhr. J. Jager bedanken voor de begeleiding van dit onderzoek. De kritische feedback heeft een cruciale rol gespeeld bij het goed uitvoeren en tot stand komen van dit onderzoek.

Tot slot wil ik u veel plezier wensen bij het lezen van dit onderzoek.

Rick van Haften, Zevenaar, augustus 2020



Summary

Dutch dairy farming is highly cost oriented. This is because dairy farmers have little influence on the yield price of the milk. That is why it is especially important for dairy farmers to keep costs as low as possible. Growing costs are making it increasingly difficult for companies to earn a good income with the current business model.

This study looks at the business model of dairy farming in the period from 2000 to 2018. The focus is to look at the profitability in dairy farming. To then make a translation to 2030.

The central question is:

How profitable is the financial business model of dairy farming in 2030 compared to 2000 to 2018?

To find a good answer to this question, the cost of milk was mainly considered. Factors that have a significant influence on this are: paid labor, allocated costs, and tangible assets.

By examining the trends in the period 2000 – 2018, it is investigated which trends have a lot of influence on the profitability. This has shown that the annual increase in the land price and the advent of the phosphate rights system have a significant impact on the profitability. The increase in automation is also contributing to an increase in cost. The advent of new milk flows can be an additional source of income for dairy farmers.

To get a picture of the profitability, the Dupont analysis model was used. It looks at four key numbers: net profit margin, asset turnover, leverage and return on equity.

Then the profitability for the period 2000 to 2018 was analyzed. The results show a mixed picture. On average over the years, a return on equity of 1.01% is achieved. In the years 2009 and 2016 this return on equity was negative due to the low milk price.

To translate it into the future, four scenarios have been calculated to demonstrate the effects of various scenarios on the profitability. The scenarios being looked at include amongst others the current dairy farm in which the total size of the farm is growing and another intensive scenario in which only the herd grows. Calculation is based on a long-term forecast for the milk price at 0.36 / kg. It also considers several situations where the price of milk is increasing and in which costs are increasing less quickly than it did in the history.

All scenarios show that the profitability will become negative in 2030 due to increasing costs. It varies by scenario from when the return on equity turns negative. This is a worrying outcome for dairy farming.

That is why it is important for the existence of dairy farming that the business model changes. This can be done by either a reduction of costs or an increase in revenue. The aforementioned new milk flows will support this change and contributes to a solution of the problem.

This research will lead to a follow-up research, aimed at changes in the current business model of dairy farming.

Samenvatting

De Nederlandse melkveehouderij is sterk kostprijs gericht. Dit komt omdat melkveehouders weinig invloed hebben op de opbrengstprijis van de melk. Daarom is het voor melkveehouders erg belangrijk om de kosten zo laag mogelijk te houden. Door stijgende kosten wordt het voor de bedrijven steeds moeilijker om met het huidige verdienmodel een goed inkomen te behalen.

In dit onderzoek wordt het verdienmodel van de melkveehouderij in de periode van 2000 tot 2018 bekeken. Hierbij wordt hoofdzakelijk gekeken naar het rendement in de melkveehouderij. Om vervolgens een vertaling naar 2030 te maken. De vraag die hierbij centraal staat is:

Hoe rendabel is het financiële verdienmodel van de melkveehouderij in 2030 ten opzichte van 2000 tot 2018 ?

Om een goed antwoord te vinden op deze vraag is er hoofdzakelijk gekeken naar de kostprijs van de melk. Factoren die hier veel invloed op hebben zijn: betaalde arbeid, toegerekende kosten en materiele activa.

Door het onderzoeken van de trends in de periode 2000 – 2018 is onderzocht welke trends veel invloed hebben op het rendement. Hieruit is gebleken dat de jaarlijkse stijging van de grondprijs en de komst van het fosfaatrechtenstelsel veel invloed hebben op het rendement. Ook de toenemende automatisering draagt bij aan een stijging van de kostprijs. De komst van nieuwe melkstromen kan voor melkveehouders een extra inkomstenbron betekenen.

Om een beeld te krijgen van het rendement is er gebruik gemaakt van het Dupont analysemodel. Hierbij wordt gekeken naar vier kengetallen: netto winstmarge, asset turnover, leverage en het rendement op het eigen vermogen (REV).

Vervolgens is het rendement over de periode 2000 tot en met 2018 geanalyseerd. De resultaten hiervan laten een wisselend beeld zien. Gemiddeld over de jaren wordt er een rendement van 1,01% op het eigen vermogen behaald. In de jaren 2009 en 2016 was dit rendement door de lage melkprijs negatief.

Om een vertaling te maken naar de toekomst zijn er vier scenario's doorgerekend om de effecten van de verschillende scenario's op het rendement aan te tonen. De scenario's die worden bekeken zijn o.a. de huidige melkveehouderij waarin de totale bedrijfsomvang groeit en een intensief scenario waarin alleen de veestapel groeit. Er wordt gerekend met een lange termijnverwachting voor de melkprijs van 0,36 / kg melk. Ook worden er verschillende situaties doorgerekend waarin de melkprijs stijgt en waarin de kosten minder snel stijgen dan de historische toename.

Uit alle scenario's blijkt dat het rendement door toenemende kosten in 2030 negatief wordt. Het verschilt per scenario vanaf wanneer de REV negatief wordt. Dit is een verontrustende uitkomst voor de melkveehouderij.

Daarom is het belangrijk voor het bestaan van de melkveehouderij dat het verdienmodel verandert. Dit kan in de vorm van kostenverlaging of opbrengstverhoging. De eerder genoemde nieuwe melkstromen kunnen hierbij een goede uitkomst bieden.

Dit onderzoek geeft aanleiding voor vervolgonderzoek, gericht op veranderingen van het huidige verdienmodel van de melkveehouderij.

Inhoudsopgave

1. Inleiding	8
1.1 Aanleiding	8
1.2 Theoretisch kader	10
1.2.1 Intensieve melkveehouderij	10
1.2.2 Het verdienmodel van de melkveehouderij.	10
1.2.3 Trends in de melkveehouderij	11
1.3 Knowledge gap	12
1.4 Probleemstelling	13
1.5 Doelstelling.	14
1.6 Leeswijzer	14
2. Materiaal & methode	15
2.1 Algemeen informatie	15
2.2 Betrouwbaarheid & validiteit	15
2.3 Wat is het financiële verdienmodel van de melkveehouderij tussen 2000 en 2018 ?	16
2.4 Wat is het rendement in de melkveehouderij in de periode van 2000 tot 2018 ?	17
2.5 Welke trends hebben invloed op de verkoop- en kostprijs van melk ?	20
2.6 Wat zijn de verschillende scenario's die mogelijk zijn in 2030 gericht op verkoop/kostprijs ?	21
2.7 Hoe worden de scenario's doorberekend ?	22
3. Resultaten	23
3.1 Wat is het financiële verdienmodel van de melkveehouderij tussen 2000 en 2018?	23
3.1.1 Kostprijs	23
3.1.2 Verkoopprijs	29
3.2 Het verdienmodel	30
3.2.1 Waardepropositie	30
3.2.2 Inkomstenstromen	30
3.2.3 Prijszettingmechanisme	31
3.2.4 Prijsniveau	31
3.2.5 Kostenstructuur	31
3.2.6 Businesscase	31
3.2.7 Klantsegment	31
3.3 Wat is het rendement in de melkveehouderij in de periode 2000 tot 2018 ?	32
3.3.1 Netto winstmarge	32
3.3.2 Asset Turnover	32
3.3.3 Leverage	33
3.3.4 Rentabiliteit eigen vermogen	33

3.4 Welke trends hebben invloed op de verkoop- en kostprijs van melk ?	35
3.4.1. Stijging grondprijs	35
3.4.2 Vaste kosten stijging	35
3.4.3 Schaalvergroting	36
3.4.4. Toepassing weidegang	36
3.4.5 Wet- en regelgeving	37
3.4.6 Automatisering	37
3.4.7 Gedifferentieerde melkstromen	38
3.5 Wat zijn de verschillende scenario's die mogelijk zijn in 2030 gericht op verkoop/kostprijs ?	39
3.5.1 Intensief	40
3.5.2 Stilstand	40
3.5.3 Huidige groei	40
3.5.4 Extensief	40
3.6 Hoe worden de scenario's doorgerekend ?	41
3.6.1 Melkprijsverwachting	41
3.6.2 Toe/afname melkkoeien	41
3.6.3 Toe/afname grond oppervlak	42
3.6.4 Scenario's	42
3.7 Hoe rendabel is het financiële verdienmodel van de melkveehouderij in 2030 ten opzichte van 2000 tot 2018 ?	53
3.7.1 Rentabiliteit melkveehouderij 2000 – 2018	53
3.7.2 Rentabiliteit melkveehouderij 2019 – 2030	53
4. Discussie	55
4.1 Wat is het financiële verdienmodel van de melkveehouderij tussen 2000 en 2018 ?	55
4.2 Wat is het rendement in de melkveehouderij in de periode van 2000 tot 2018 ?	56
4.3 Welke trends hebben invloed op de verkoop- en kostprijs van melk ?	56
4.4 Wat zijn de verschillende scenario's die mogelijk zijn in 2030 gericht op verkoop/kostprijs ?	57
4.5 Hoe worden de scenario's doorgerekend ?	57
4.6 Verloop van het onderzoek	58
5. Conclusie & aanbevelingen	59
5.1 Het onderzoek	59
5.2 Probleemstelling	59
5.2.1 Wat is het financiële verdienmodel van de melkveehouderij tussen 2000 en 2018 ?	59
5.2.2 Wat is het rendement in de melkveehouderij in de periode 2000 tot 2018 ?	61
5.2.3 Welke trends hebben invloed op de verkoop- en kostprijs van melk ?	62
5.2.4. Hoe worden de scenario's doorgerekend ?	65
5.3 De scenario's	66
5.4 Aanbevelingen	67
6. Literatuurlijst	68
7. Bijlagen	72

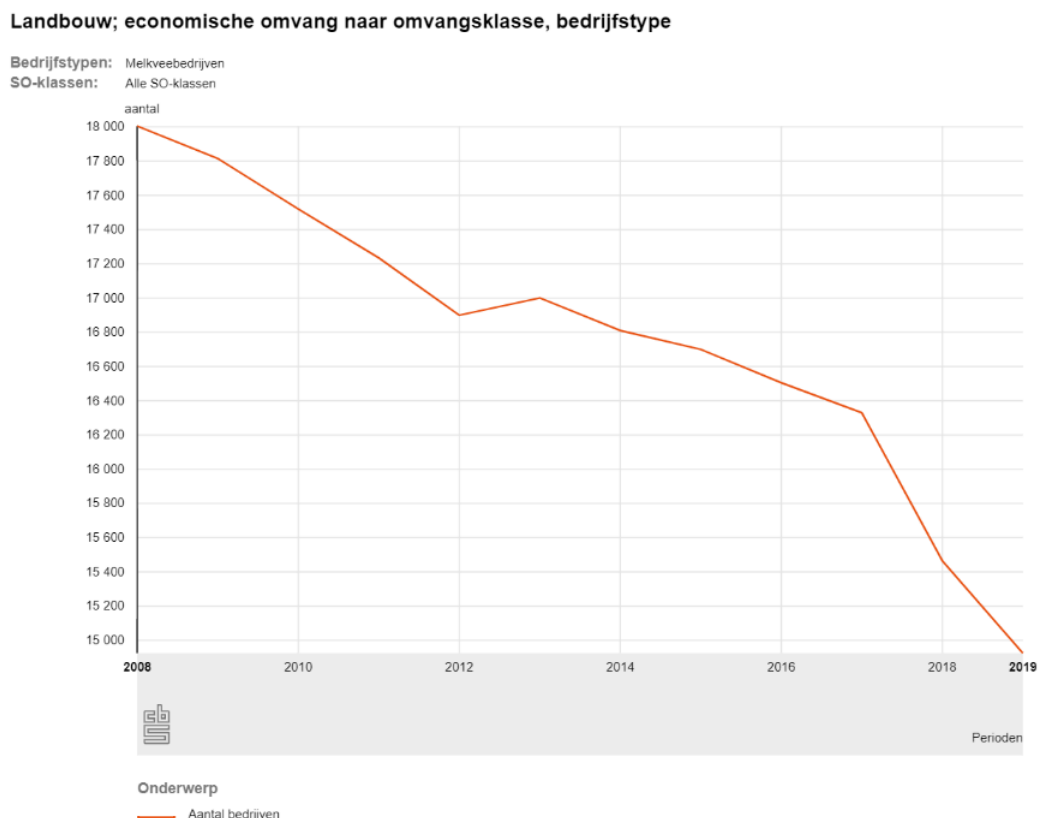
1. Inleiding

1.1 Aanleiding

De melkveehouderij in Nederland is een innovatieve en vooruitstrevende sector waar veranderingen elkaar in rap tempo opvolgen. Doordat nieuwe technieken worden ontwikkeld en de wet- en regelgeving verandert, worden melkveehouders gestimuleerd om “out of the box” te denken. De Nederlandse Zuivel Organisatie (NZO) en de Land- en Tuinbouw Organisatie (LTO) slaan de handen in elkaar om Nederland koploper op het gebied van duurzame veehouderij te maken. Deze verduurzaming brengen extra kosten met zich mee en om hetzelfde inkomen te blijven houden kiezen melkveehouders voor specialisatie in combinatie met schaalvergroting (LEI, 2014).

Het aantal bedrijven is in de afgelopen tien jaar met ruim 13% gedaald. Ook is het aantal melkkoeien per bedrijf in tien jaar gestegen van 82 melkkoeien in 2010 naar 103 melkkoeien in 2019. Hier staat tegenover dat het saldo in deze periode op de meeste bedrijven gelijk gebleven is (WUR, 2019).

Naar verwachting zal in de jaren tot 2030 het aantal melkveebedrijven verder dalen tot onder de 10.000. Door het huidige prijsniveau van de fosfaatrechten zullen komende jaren veel melkveehouders ervoor kiezen om hun bedrijf te staken (Rabobank, 2017). In grafiek 1 is de afname van het aantal melkveebedrijven in Nederland weergegeven in de periode van 2008 tot 2019. Het aantal is gedaald van 18.000 naar 15.000 bedrijven.



GRAFIEK 1 AFNAME MELKVEEBEDRIJVEN

Door veranderingen zoals bijvoorbeeld de komst van het fosfaatrechtenstelsel is schaalvergroting duurder geworden. Ook de hoge grondprijs en huisvestingskosten in Nederland drukken zwaar op de kostprijs van de melk (Evers, www.Verantwoordeveehouderij.nl, 2019).

Doordat de marge in de melkveehouderij klein is, wordt het moeilijker voor veehouders om op te schalen. Naar verwachting zal met het traditionele verdienmodel waarbij met de schaalvergroting het rendement wordt gecompenseerd in de toekomst niet voldoende zijn om aan de investeringsbehoefte van een melkveebedrijf te kunnen blijven voldoen. Dit wetende vraagt de sector om grote veranderingen in het verdienmodel van de melkveehouderij om de rentabiliteit van de sector te kunnen waarborgen en veehouders een inkomen te kunnen garanderen (WUR, M.H.A. de Haan, 2019).

1.2 Theoretisch kader

Nu de aanleiding van het onderzoek bekend is, wordt er dieper in gegaan op de factoren die het rendement in de melkveehouderij negatief beïnvloeden. Hierbij wordt er nadrukkelijk gekeken naar de intensieve melkveehouderij in Nederland. Er wordt een trendmatig onderzoek gedaan op bedrijfseconomisch niveau.

1.2.1 Intensieve melkveehouderij

Intensivering van bedrijven wordt vaak genoemd met schaalvergroting. Dit is niet helemaal correct. Intensivering is het efficiënter gebruiken van productiemiddelen. Dit kan door meer product van het land af te halen of door koeien efficiënter melk te laten produceren. Intensivering van de melkveehouderij wil dus niet per definitie zeggen dat het om schaalvergroting gaat. Echter is schaalvergroting vaak wel de drijfveer achter intensivering van de veehouderij. Doordat de omvang van bedrijven groeit, kan er efficiënter worden gewerkt. Hierdoor daalt de input terwijl de output gelijk blijft. Een kengetal waarin intensiviteit vaak wordt uitgedrukt is kilogram melk per hectare. (Dr. A.P. Bos, 2010)

Ook door verstedelijking worden bedrijven intensiever. Hierdoor daalt het totale areaal aan langbouwgrond. Hierdoor stijgt de intensiviteit bij een gelijkblijvende- of toenemende veestapel.

1.2.2 Het verdienmodel van de melkveehouderij.

Huidige verdienmodel

In de melkveehouderij wordt al jaren gebruik gemaakt van hetzelfde traditionele verdienmodel. Hierbij wordt de melk geleverd aan een melkfabriek. Deze melkfabrieken moeten de melk tot een product met toegevoegde waarde verwerken. De inkoopprijs van de melk is afhankelijk van de prestaties van de melkfabriek en de wereldmarkt. Melkveehouders hebben alleen invloed op de gehalten in de melk en de hoeveelheid melk die wordt geproduceerd. Kostprijs verlaging, schaalvergroting of intensivering zijn dus die knoppen waarmee het verdienmodel, en daarmee het rendement van een bedrijf, kan worden bijgestuurd.

Specialisatie verschillende melkstomen

Melkfabrieken kiezen ervoor om te specialiseren door meer verschillende melkstomen te introduceren met als doel het creëren van meer toegevoegde waarde op de producten. Bekende voorbeelden hiervan zijn onder andere PlanetProof van Friesland – Campina, Albert Heijn concept van A-Ware en Caring Dairy van Cono Kaasmakers. Afhankelijk van de melkstroom en het daarbij behorende label zijn de kwaliteitseisen van de melk opgesteld. Hierdoor zijn er maar beperkte groepen melkveehouders die aan de eisen kunnen voldoen en dus toeslag hiervoor ontvangen (Boeren Business, 2019).

Meer eiwit van eigen land

Het percentage eiwit van eigen land is een begrip dat de laatste jaren is opgekomen. Door meer eiwit zelf te telen hoeft er minder duur eiwitrijk krachtvoer vanuit het buitenland naar Nederland te worden vervoerd. Dit heeft als voordeel dat er minder transportbewegingen nodig zijn en dit draagt bij aan een beter milieu. Een ander voordeel dat hiermee wordt gestimuleerd is het afsluiten van buurtcontracten tussen telers en melkveehouders. Dit kan een grondprijis-verlagend effect hebben. Ook geeft het meer zekerheid voor melkveehouders doordat ze niet afhankelijk zijn van de volatiele grondstofprijzen. Nadelen van het zelf telen van meer eiwit is de stijging in bewerkingskosten en de benodigde extra grond dat erg kapitaalsintensief is (Dhr. De Kleijne, 2018).

1.2.3 Trends in de melkveehouderij

Melkquotum & fosfaatrechten

Door de melkquotering kon de melkveehouderij alleen groeien door melkquotum aan te kopen. Dit werkte kostprijs verhogend. In 2004 kwam hier een einde aan doordat het melkquotum jaarlijks met enkele procenten werd verruimd. Hierdoor waren bedrijven in staat om meer melk te gaan produceren. Dit was duidelijk terug te zien in de stijging van melkproductie. De gemiddelde melkproductie per koe steeg in 2008 tot ruim 8000 kg melk. Deze toename is te danken aan veeverbetering in samenhang met veevoeding en management.

Vanaf 1 april 2015 is dit melkquotum verleden tijd en kent de sector een vrije markt. Melkveehouders hebben niet langer een productiebeperking voor wat betreft melk. Deze zogenaamde vrije markt heeft ervoor gezorgd dat er massaal voor opschaling is gekozen. Deze schaalvergroting heeft ertoe geleid dat er meer fosfaat werd geproduceerd dan was toegestaan door de Europese Unie. Dit heeft er vervolgens in geresulteerd dat er per 1 januari 2018 een nieuw stelsel werd ingevoerd om melkveehouders toch een productiebeperking op te leggen. Dit stelsel beperkt boeren in het produceren van fosfaat. Het fosfaatrechtenstelsel zorgt ervoor dat opschalen duurder wordt doordat er fosfaatrechten aangekocht moeten worden om extra dieren te kunnen houden (Tappel, 2016)

Grondgebruik & efficiëntie verhoging

De prijzen voor agrarische grond in Nederland stijgen snel. In de periode van 2012 tot 2019 is de prijs van akkerbouwgrond gestegen € 56.600,- naar € 73.700,-. Voor grasland steeg de prijs van € 42.400,- naar € 54.500,-. Dit zijn stijgingen van 30,2% voor akkerbouwland en 28,6% voor grasland (ABN-Amro, 2019). Het gemiddelde grondgebruik van de melkveebedrijven is in de periode van 1985 tot 2008 ruim verdubbeld tot 45 ha. Deze schaalvergroting is veroorzaakt door de arbeidsbesparende veranderingen en verandering in de productiewijze (LEI Wageningen UR, 2011). Door de automatisering van bijvoorbeeld het melk- of voerproces kan er een efficiëntieslag worden behaald en hiermee arbeid worden bespaard.

Duurzaamheid & maatschappelijke acceptatie

Duurzaamheid en maatschappelijke acceptatie hebben veel raakvlakken. Zo spelen de volgende thema's al jaren een belangrijke rol op het gebied van zowel duurzaamheid als maatschappij: weidegang, terugdringen van antibiotica gebruik, verhogen van de levensduur, duurzame energie en emissiearme stallen (Carolien de Lauwere, 2014). Deze verduurzaming kost veel extra geld en dit wordt niet terugverdiend met de melkopbrengsten. Hierdoor wordt het voor melkveehouders die extra duurzaamheid en dierwelzijnsmaatregelen nemen nog moeilijker om een goed inkomen te kunnen halen (B. Bremmer, 2016)

1.3 Knowledge gap

Voorafgaande aan deze paragraaf is de aanleiding en relevantie van dit onderzoek verder duidelijk geworden.

Naar aanleiding van de gevonden literatuur wordt verwacht dat het huidige verdienmodel van de melkveehouderij niet toereikend is om de trend van schaalvergroting in de toekomst voort te kunnen zetten. Dit wordt enerzijds veroorzaakt door de kleine marges en volatiele melkprijs, anderzijds zijn de investeringen hoog doordat er bij uitbreiding moet worden geïnvesteerd in zaken als fosfaatrechten, huisvesting en grondaankoop. Ook de vraag van consumenten en overheid om duurzamer te produceren dragen bij aan kostenverhoging in de melkveehouderij. Dit wetende is de vraag naar veranderingen in de sector groot en hierdoor wordt het belang van dit onderzoek nog eens onderstreept.

Er wordt verwacht dat door het uitvoeren van dit onderzoek er een duidelijk beeld ontstaat over het verloop van het rendement in de melkveehouderij richting 2030. Het belangrijkste doel van het onderzoek is het analyseren van het huidige verdienmodel en de vertaalslag maken richting de toekomst. Hierbij ligt de focus op de bedrijfseconomische factoren die gerelateerd zijn aan de kost- en vraagprijs van de melk.

Uiteindelijk wordt er verwacht dat door het uitvoeren van dit onderzoek verbeterpunten kunnen worden aangedragen waardoor de Nederlandse melkveehouderij in staat is om tijdig tot verbetering van het huidige verdienmodel te komen. De onderzoeksresultaten zijn bedoeld als hulpmiddel voor melkveehouders om aanpassingen in zowel operationeel als strategisch management door te voeren en hiermee de continuïteit te waarborgen en het rendement in de sector te verhogen.

1.4 Probleemstelling

Nu de theorie achter het onderwerp verder is uitgelicht en de knowledge gap zichtbaar is, wordt het tijd om door te gaan naar de hoofdvraag van dit onderzoek. De vraag die in dit onderzoek centraal staat is:

Hoe rendabel is het financiële verdienmodel van de melkveehouderij in 2030 ten opzichte van 2000 tot 2018 ?

Om een goed antwoord op deze hoofdvraag te kunnen krijgen, moeten de volgende deelvragen worden beantwoord:

- *Wat is het financiële verdienmodel van de melkveehouderij tussen 2000 en 2018 ?*
- *Wat is het rendement in de melkveehouderij in de periode van 2000 tot 2018 ?*
- *Welke trends hebben invloed op de verkoop- en kostprijs van melk ?*
- *Wat zijn de verschillende scenario's die mogelijk zijn in 2030 gericht op verkoop/kostprijs ?*
- *Hoe worden de scenario's doorgerekend ?*

De volgorde van de deelvragen in dit onderzoek is essentieel om de hoofdvraag te kunnen beantwoorden. De deelvragen zijn aan elkaar gerelateerd. Hierdoor is het nodig om een duidelijk antwoord te krijgen om de volgende deelvraag te kunnen beantwoorden.

In dit onderzoek wordt gekeken naar trends die de kost- en vraagprijs beïnvloeden op melkveebedrijven. Er wordt specifiek gekeken naar de periode 2000 tot 2018 om vervolgens een verwachting te schetsen voor de toekomstige melkveehouderij richting 2030. Verwachting is dat uit de verzamelde gegevens een toename van intensiviteit van melkveebedrijven blijkt. Een belangrijk argument voor deze aanname is de afname van het aantal melkveebedrijven en langbouwgrond in Nederland en de toename van het aantal melkkoeien per bedrijf (WUR, 2019).

1.5 Doelstelling.

Het doel van dit onderzoek is om antwoord te krijgen of het huidige verdienmodel van melkveehouderij geschikt is om in de toekomst te volstaan. Hierbij wordt specifiek de periode van 2000 tot 2030 bekeken. Hierbij wordt gekeken hoe het huidige verdienmodel eruit ziet. Vervolgens wordt op basis van actuele en historische gegevens het rendement berekend in de periode van 2000 tot 2018. Dit gebeurt op basis van het Dupont analyse. Vervolgens wordt een vertaling richting 2030 gemaakt.

Het onderzoek bestaat uit een literatuuronderzoek in combinatie met een cijfermatige analyse. De uitkomst van dit onderzoek is verdiepend, maar geeft ook aanleiding voor vervolgonderzoek. Het doel van dit onderzoek is om melkveehouders in Nederland en de daarbij behorende toeleveranciers, zoals melkfabrieken en voerleveranciers, te laten inzien dat het huidige verdienmodel niet toekomstbestendig is. In het onderzoek wordt alleen gekeken naar factoren en trends die de kostprijs en verkoopprijs beïnvloeden. Het onderzoek is uitsluitend gericht op de bedrijfseconomische gevolgen.

1.6 Leeswijzer

1. De deelvragen van dit onderzoek worden steeds individueel beschreven. Hierdoor ontstaat een gestructureerd onderzoek:
2. In het hierop volgende hoofdstuk wordt eerst per deelvraag de materiaal & methode besproken. Er wordt beschreven welke informatie er nodig is en hoe deze geanalyseerd is.
3. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de onderzoeksresultaten van de verschillende deelvragen behandeld.
4. Om de structuur in het geschreven onderzoek te behouden zijn ook in het hoofdstuk 'Discussie' de deelvragen als leidraad genomen. In dit hoofdstuk is het resultaat en het verloop van het onderzoek kritisch bekeken.
5. Ten slotte wordt in het hoofdstuk 'Conclusie & aanbevelingen' de verschillende resultaten opgesomd en worden er aanbevelingen gedaan.

2. Materiaal & methode

2.1 Algemeen informatie

In de ontwerpfase van het vooronderzoek is in eerste instantie gekozen om het onderwerp te richten op de intensieve melkveehouderij. In de onderzoeksfase is gebleken dat het verkrijgen van vergelijkingscijfers gerangschikt op intensiviteit zeer lastig is. Hiervoor is deskresearch uitgevoerd en zijn de volgende bedrijven benaderd:

- Alfa Accountants & Adviseurs
- Flynth Accountants & Adviseurs
- DLV Advies
- Countus Accountants & Adviseurs
- Wageningen University & Research

Daarom is er voor gekozen om dit onderzoek niet specifiek te richten op de *intensieve* melkveehouderij, maar op de melkveehouderij. Voor de melkveehouderij in algemene zin zijn wel vergelijkingscijfers beschikbaar. Door deze aanpassing in het onderzoek vervalt de eerste deelvraag 'Wat is intensieve melkveehouderij?'. Voor wat betreft de tweede deelvraag 'Wat is het financiële verdienmodel van de intensieve melkveehouderij tussen 2000 en 2020?': deze wordt aangepast naar 'Wat is het financiële verdienmodel van de melkveehouderij tussen 2000 en 2018?'. De wijziging in periode komt doordat de cijfers van 2019 nog niet compleet beschikbaar zijn. Daarom is de referentieperiode 2000 tot en met 2018 geworden. Voor de andere deelvragen uit dit onderzoek verandert niks.

In dit onderzoek is zowel kwantitatief als kwalitatief onderzoek uitgevoerd. Om een duidelijk antwoord te geven op de onderzoeksvraag '*Hoe rendabel is het financiële verdienmodel van de melkveehouderij in 2030 ten opzichte van 2000 tot 2018?*'

2.2 Betrouwbaarheid & validiteit

Om te zorgen dat het onderzoek op een valide manier wordt uitgevoerd is er zoveel mogelijk gebruik gemaakt van onderzoeken, artikelen en andere literatuur van betrouwbare bronnen. In eerste instantie is gekeken naar wetenschappelijke artikelen, afkomstig van bronnen als Wageningen University & Research en Google Scholar. Als aanvulling hierop is gebruik gemaakt van artikelen uit vakbladen. Denk hierbij aan Melkvee Magazine en Boeren Business.

De kwantitatieve data is verzameld via de websites van 'Het Centraal Bureau voor de Statistiek' en 'Wageningen University & Research Agrimatie'. Van deze gegevens is de betrouwbaarheid hoog en dit draagt bij aan een valide onderzoek.

Om de validiteit van het onderzoek te waarborgen en structuur voor de lezers aan te brengen, zijn steeds per deelvraag de volgende vragen beantwoord:

1. Hoe is de informatie verzameld ?
2. Hoe is de informatie geanalyseerd ?
3. Wat is de doelstelling ?

2.3 Wat is het financiële verdienmodel van de melkveehouderij tussen 2000 en 2018 ?

Hoe is de informatie verzameld ?

Voor het beantwoorden van deze deelvraag is een literatuurstudie uitgevoerd. Hierbij is gekeken naar factoren die invloed hebben op het rendement van de melkveehouderij.

Zoektermen die hiervoor zijn gebruik:

Deelonderwerp	Zoekterm Nederlands
Kostprijs	Kostprijs melkveehouderij Kritische kostprijs melk Rendement melkveehouderij Beïnvloeding kostprijs melk Vaste kosten melkproductie Variabele kosten melkproductie Voer kosten melkvee Krachtvoerkosten
Verkoopprijs	Verkoop prijs melk Beïnvloeding melkprijs Melkprijs verschillen Melkprijs verschillen Melkfabrieken Toegevoegde waarde melk

Tabel 1 Zoekstrategietabel financiële verdienmodel

Artikelen en bronnen die zijn gebruikt bij het beantwoorden van deze deelvraag zijn:

- Meer dynamiek in de Nederlandse melkveehouderij (WUR, M.H.A. de Haan, 2019)
- Voor- en nadelen dier- en fosfaatrechten in de melkveehouderij (WUR, P.W. Blokland, 2016)
- Kritieke melkprijs geeft bedrijf inzicht in overlevingskans (WUR, J.H. Jager, 2015)
- Zuivel Nederland (ZuivelNL, 2018)
- Agrimatie (Wageningen University & Research, 2020)
- Verantwoorde veehouderij (Evers, Verantwoorde veehouderij, 2016)

Hoe is de informatie geanalyseerd ?

Van de verzamelde literatuur is bekeken wat de kern van het artikel is om zo de hoofdzaak van de bijzaken te scheiden. Eerst is de kostprijs geanalyseerd. Hierbij worden de acht factoren waaruit de kostprijs is opgebouwd kort beschreven. Vervolgens is er kort gekeken naar de melkprijs.

Voor het beschrijven van het verdienmodel is gebruik gemaakt van het Canvas verdienmodel.

Wat is de doelstelling ?

Het doel van het beantwoorden van deze deelvraag is om de belangrijkste factoren aan te geven waardoor de kost- of verkoopprijs worden beïnvloed.

2.4 Wat is het rendement in de melkveehouderij in de periode van 2000 tot 2018 ?

Om de deelvraag *‘Wat is het rendement in de melkveehouderij in de periode van 2000 tot 2018 ?’* te kunnen beantwoorden moet er gebruik worden gemaakt van de eerder beantwoorde deelvragen.

Hoe is de informatie verzameld ?

Voor de beantwoording van de deelvraag is een financiële analyse gedaan. Voor de analyse is uitsluitend kwantitatieve data uit de referentieperiode verzameld.

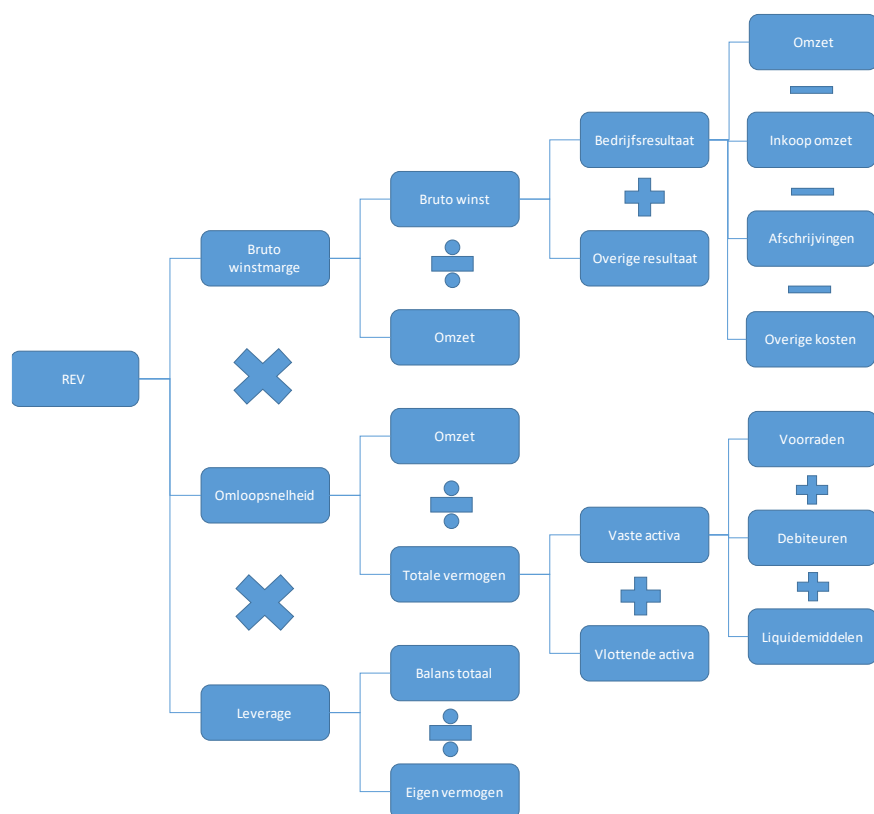
De verzamelde gegevens zijn afkomstig van:

- Agrimatie (Wageningen University & Research, 2020)
- Cijfers die spreken (Alfa accountants & Adviseurs, 2020)
- Kwalitatieve Informatie Veehouderij (Wageningen University & Research, 2018)

Hoe is de informatie geanalyseerd ?

De analyse van de gegevens is gedaan op basis van de Dupont analyse. Er is gekozen voor deze analysemethode omdat deze een duidelijk beeld geeft over de winstgevendheid en het rendement van de onderneming. Door het toepassen van de Dupont analyse is eenvoudig het effect van bijvoorbeeld kostenverlaging / verhoging door te rekenen.

In figuur 1 is het schema van de Dupont analyse weergegeven met de daarbij behorende kengetallen. Het uiteindelijke rendement wordt weergegeven in het kengetal Rendement Eigen Vermogen (REV).



FIGUUR 1 DUPONT ANALYSE

De Dupont analyse geeft drie samenhangende onderdelen weer die invloed hebben op de REV. Door het onderscheiden van deze onderdelen kan vastgesteld worden welk onderdeel verantwoordelijk is voor het dalen van de REV. Voor deze berekening wordt de volgende formule gehanteerd (Toolshero, 2018):

$$\text{REV} = \text{Winstmarge} * \text{Asset turnover} * \text{Financiële Leverage}$$

Netto winstmarge (operationeel management)

Bij de analyse van de netto winstmarge wordt het operationele management geanalyseerd en weergegeven in percentage van de verkoop. De berekening ziet er als volgt uit:

Verkopen

- Netto operationele kosten

- Overige kosten

= Netto operationele winst voor belastingen (bruto marge)

+ Investeringsopbrengsten

- Rente kosten

- belastingen

= Nettowinst

$$\text{Netto winstmarge} = (\text{Netto winst} / \text{Netto omzet}) * 100\%$$

Asset Turnover (Investeringsmanagement)

Door het berekenen van de Asset Turnover wordt het investeringsbeleid geanalyseerd en dit geeft de mate aan waarin de activa voor omzet zorgt. De Asset Turnover wordt als volgt berekend:

$$\text{Asset Turnover} = \text{Netto omzet} / \text{balans totaal}$$

Leverage (Financieel management)

Door het berekenen van de Leverage wordt het financieel management van een onderneming geanalyseerd. De Leverage wordt als volgt berekend:

$$\text{Financiële Leverage} = \text{Balans totaal} / \text{Eigenvermogen}$$

Wat is de doelstelling ?

Het doel van het beantwoorden van deze deelvraag is om de ontwikkeling van het rendement in de referentieperiode weer te geven. Het rendement wordt bepaald op basis van de kengetallen: rentabiliteit eigen vermogen, netto winstmarge, Asset Turnover en Leverage.

2.5 Welke trends hebben invloed op de verkoop- en kostprijs van melk ?

Hoe is de informatie verzameld ?

Bij het onderzoeken van deze deelvraag is er gekeken naar trends in de melkveehouderij. Hiervoor is een literatuurstudie uitgevoerd. Er is hoofdzakelijk gekeken naar trends die de verkoop- en kostprijs sterk beïnvloeden.

Voor dit onderzoek is alleen kwalitatieve data verzameld. Zoektermen die gebruikt zijn bij de literatuurstudie zijn o.a. :

Deelonderwerp	Zoekterm Nederlands
Trends	Trends melkveehouderij Trends veehouderij Trends melkproductie Nieuwe ontwikkelingen Melkveehouderij Innovatie melkveehouderij Schaalvergroting Duurzame veehouderij

Tabel 2: Zoekstrategietabel trends melkveehouderij

Hieronder zijn de artikelen en bronnen die zijn gebruikt voor het beantwoorden van de deelvraag weergegeven:

- Agrimatie (Wageningen University & Research, 2020)
- Cijfers die spreken (Alfa accountants & Adviseurs, 2020)
- Kwantitatieve Informatie Veehouderij
- Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS, Centraal Bureau voor de Statestiek, 2019)
- Invoering fosfaatrechten per 1 januari 2018 is een feit (LandbouwStart, 2017)
- Beweidbare oppervlakte en weidegang op Nederlandse melkveebedrijven (A. van den Pol-van Dasselaar, 2015)

Hoe is de informatie geanalyseerd ?

Voor de gevonden trends is een inschatting gemaakt over het effect op de kost- en vraagprijs van de melk. Dit in combinatie met gevonden literatuur vormen de basis voor de prognoses van de trends naar de toekomst.

Wat is de doelstelling ?

Door het uitvoeren van trendmatig onderzoek kunnen factoren die effect hebben op de kost- of vraagprijs worden blootgelegd. Deze trends, en de verwachting hiervan gericht op de toekomst, worden verwerkt in de scenario's voor de intensieve melkveehouderij.

2.6 Wat zijn de verschillende scenario's die mogelijk zijn in 2030 gericht op verkoop/kostprijs ?

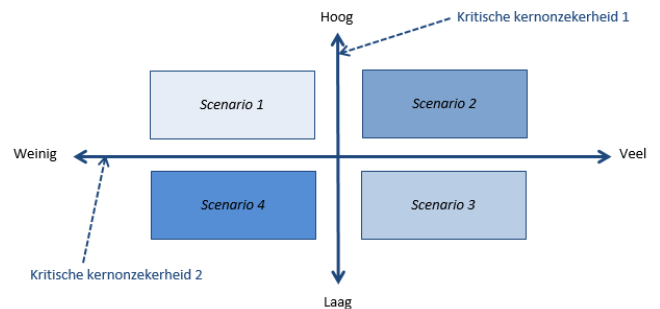
Hoe is de informatie verzameld ?

Voor het beantwoorden van deze deelvraag is er een verbinding gezocht met de eerder beantwoorde deelvragen. Er is gekeken naar de trends uit het verleden en deze zijn gebruikt voor de verschillende scenario's.

Hoe is de informatie geanalyseerd ?

Er zijn vier verschillende scenario's voor de toekomstige melkveehouderij geformuleerd. Hierin zijn verschillende berekeningen doorgevoerd voor bijvoorbeeld opbrengststijging en kosten stijging.

Deze scenario's zijn vervolgens geanalyseerd door 'scenario denken' toe te passen (Mulder, 2017). De uitgangssituatie voor de verschillende scenario's is 2018 en deze is bij alle scenario's gelijk. Er zijn twee kritische kernonzekerheden geformuleerd en deze vormen de basis voor de doorrekening van de scenario's.



FIGUUR 2: CONFRONTATIE MATRIX

Wat is de doelstelling ?

Het belangrijkste doel bij het beantwoorden van deze deelvraag is het formuleren van de verschillende scenario's met de daarbijbehorende kernonzekerheden. Hierbij moet goed worden bekeken wat de risico's van de verschillende scenario's zijn en welke invloed deze hebben.

2.7 Hoe worden de scenario's doorberekend ?

Hoe is de informatie verzameld ?

De informatie die gebruikt is om een antwoord te geven op deze deelvraag is afkomstig uit literatuuronderzoek. Het betreft kwantitatieve en kwalitatieve data. Hierbij is hoofdzakelijk gebruik gemaakt van historische data om de vertaling naar de toekomst te maken.

Bronnen die zijn gebruikt voor het beantwoorden van de deelvraag zijn:

- Het Nederlandse zuivellandschap in 2030 (Rabobank, sd)
- Langetermijnverwachting melkprijs 36 euro (Wur, I. Vermeij, 2019)
- Compleet beeld van de totale voerkosten (Alfa Accountants & Adviseurs, 2019)
- Agrimatie (Wageningen University & Research, 2020)
- Betalingsrechten (Rijksdienst voor ondernemers, 2019)
- Kwalitatieve Informatie Veehouderij (Wageningen University & Research, 2018)

Hoe is de informatie geanalyseerd ?

De analyse van de verschillende scenario's is uitgevoerd met de eerder beschreven Dupont analys. Eerst is er voor verschillende trends vastgesteld wat de invloed hiervan is op de kost- of opbrengstprijs. Hierdoor was het eenvoudiger om de effecten van de trends op het rendement door te rekenen.

Wat is de doelstelling ?

Bij het beantwoorden van deze deelvraag moet duidelijk worden welk effect de scenario's hebben op het rendement in de melkveehouderij. Hierdoor wordt inzichtelijk of het rendement een positieve of negatieve wending zal nemen richting 2030. Vervolgens wordt er gekeken op welke vlakken er stappen gezet kunnen worden om het rendement positief te beïnvloeden.

Door het beantwoorden van deze laatste deelvraag wordt ook een antwoord gevonden op de hoofdvraag van dit onderzoek.

3. Resultaten

In dit hoofdstuk wordt eerst de gegevensverzameling en bijzonderheden hierbij besproken. Vervolgens worden de resultaten gestructureerd per deelvraag behandeld.

3.1 Wat is het financiële verdienmodel van de melkveehouderij tussen 2000 en 2018?

De belangrijkste onderdelen van een verdienmodel bestaan uit de kostprijs en de inkomstenstroom. Om een goed beeld te krijgen van deze twee onderdelen wordt hieronder de kostprijs en de inkomstenstroom bekeken. Vervolgens wordt op basis van het Canvas model het verdienmodel van de sector beschreven.

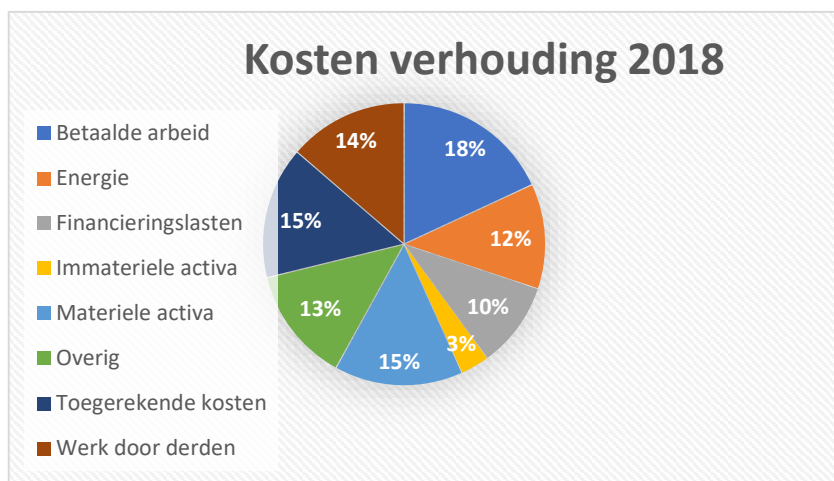
3.1.1 Kostprijs

De kostprijs van een liter melk ligt in Nederland zeer hoog in vergelijking tot andere landen in de wereld. In 2018 bedroeg dit ruim €0,43/ kg melk. Dit bedrag bestaat voor een deel uit werkelijk betaalde kosten van €0,29 en een deel berekende kosten van €0,13. In de berekende kosten zijn de kosten verwerkt voor arbeid en grond. Met een gemiddelde melkprijs in 2018 van €0,35 / kg melk is er een tekort van €0,08 / kg melk (Evers, www.Verantwoordeveehouderij.nl, 2019).

De kostprijs in de melkveehouderij is opgebouwd uit verschillende factoren. Om het verloop door de jaren heen inzichtelijk te krijgen is ervoor gekozen om de kostprijs in de volgende onderdelen te verdelen (WUR, 2019):

- Betaalde arbeid
- Materiele activa
- Financieringslasten
- Immateriële activa
- Toegerekende kosten
- Energie
- Werk door derden
- Overige

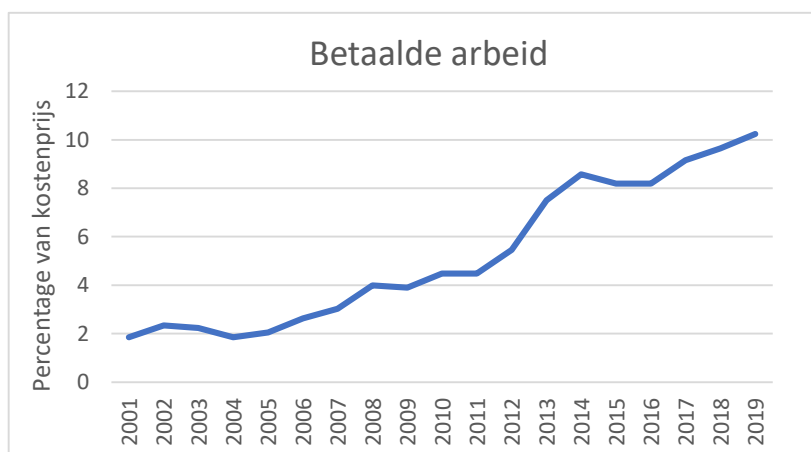
In figuur 3 wordt weergegeven hoe de verdeling van de totale kosten per kg melk op een gemiddeld melkveebedrijf in 2018 liggen. De grootste kostenposten zijn met ruim 18% van de totale kosten de arbeid. 15% bestaat uit materiele vaste activa. Hierin zitten de investeringen en afschrijving op de materiele activa zoals machines, gebouwen, inventaris en de veestapel. De toegerekende kosten zijn ook 15%. Hierin zijn alle kosten verwerkt die toegerekend kunnen worden aan het melkvee. Denk hierbij aan: strooisel, gezondheidskosten, voerkosten en de kosten voor veeverbetering.



FIGUUR 3: KOSTEN VERHOUDING 2018 (WAGENINGEN UNIVERSITY & RESEARCH, 2020)

Betaalde arbeid

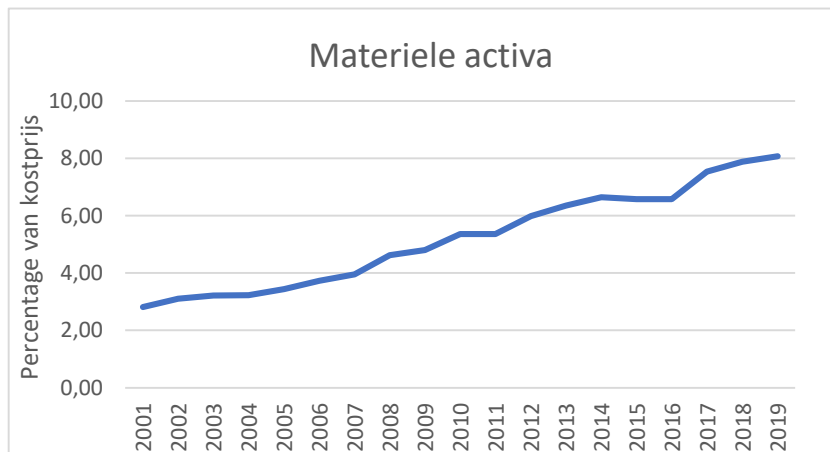
Zoals in grafiek 2 is weergegeven, zijn de kosten voor de betaalde arbeid in de periode van 2001 t/m 2019 gestegen van 2% naar ruim 10%. Deze stijging wordt veroorzaakt doordat de omvang van de bedrijven sterk is toegenomen. Hierdoor moet er meer vreemde arbeid worden ingehuurd. Ook zijn de lonen door de jaren heen gestegen.



GRAFIEK 2 BETAALDE ARBEID ONTWIKKELING 2001 – 2019 (WAGENINGEN UNIVERSITY & RESEARCH, 2020)

Materiële activa

De belangrijkste oorzaak waardoor de kosten van de materiële activa zijn gestegen, is de stijgende grondprijs. Hierdoor is het voor melkveehouders steeds moeilijker om grond aan te kopen. Ook worden stallen steeds duurder gebouwd door aanvullende duurzaamheids- en welzijnseisen.



GRAFIEK 3 MATERIËLE ACTIVA ONTWIKKELING 2001 – 2019 (WAGENINGEN UNIVERSITY & RESEARCH, 2020)

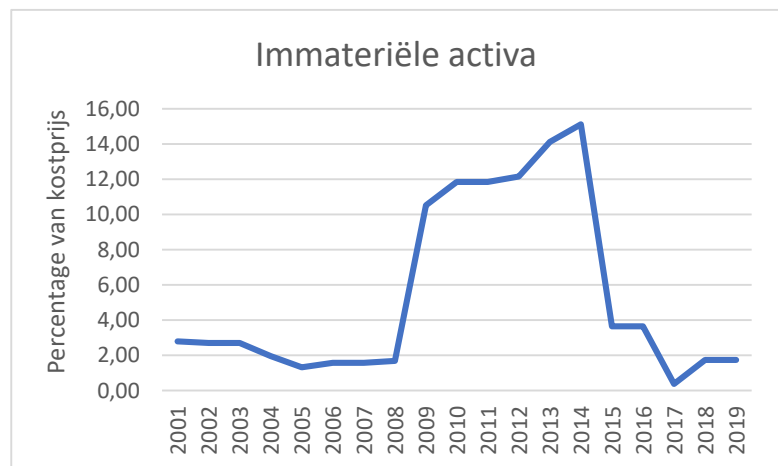
Immateriële activa

De grafiek van immateriële activa (grafiek 4) laat een ander verloop zien dan de voorgaande grafieken. Dit wordt door twee factoren veroorzaakt:

1. Afschaffen melkquotum
2. Invoering stelsel fosfaatrechten.

Met ingang van 1 april 2015 is het melkquotum afgeschaft. Dit is duidelijk terug te vertalen naar de grafiek. Deze grafiek laat vanaf 2008 een sterke stijging in de kosten zien. Dit wordt veroorzaakt door aankoop van melkquotum waarop tot 2015 mag worden afgeschreven. Doordat er versneld wordt afgeschreven op het quotum stijgen de kosten snel. In 2015 zien we een sterke daling omdat met het afschaffen van het quotum de afschrijving ook is vervallen.

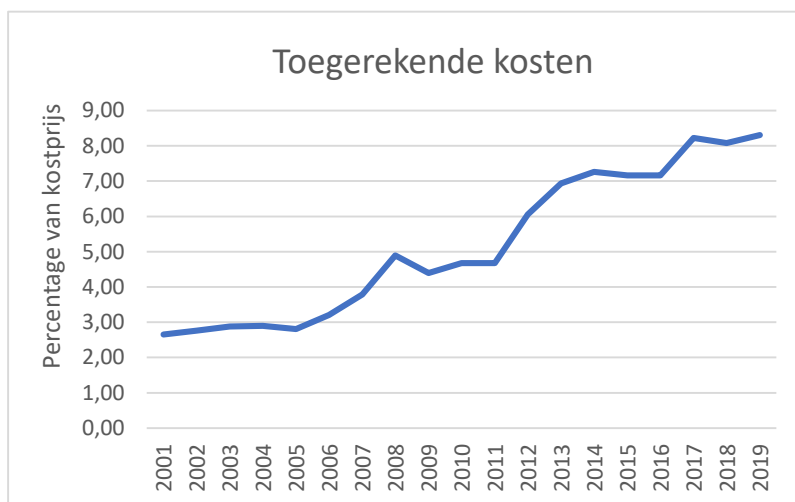
De tweede factor die meespeelt is het invoeren van het fosfaatrechtenstelsel op 1 januari 2018. Hierdoor is het voor melkveehouders weer mogelijk om af te schrijven op immateriële activa in de vorm van fosfaatrechten. Dit geldt alleen voor aangekochte fosfaatrechten.



GRAFIEK 4 : IMMATERIËLE ACTIVA ONTWIKKELING 2001 – 2019
(WAGENINGEN UNIVERSITY & RESEARCH, 2020)

Toegerekende kosten

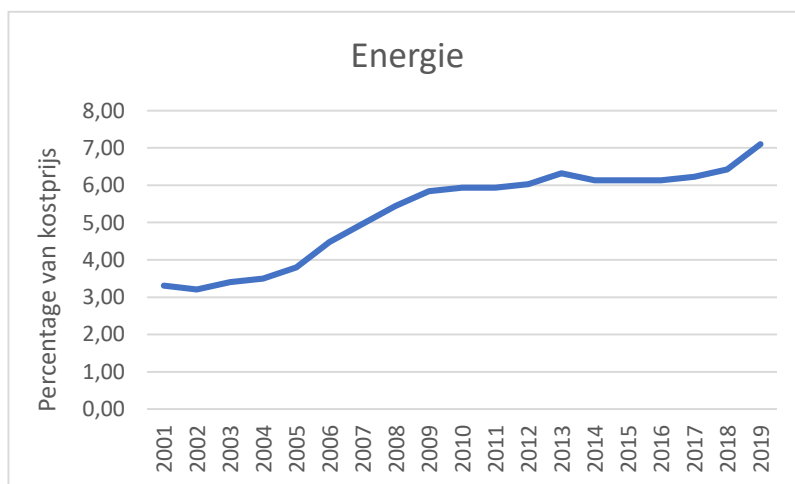
Ook het onderdeel 'toegerekende kosten' is vanaf 2005 sterk gestegen. Dit wordt hoofdzakelijk veroorzaakt door de toename in omvang van de veestapel.



**GRAFIEK 5 TOEGEREKENDE KOSTEN ONTWIKKELING 2001 – 2019
(WAGENINGEN UNIVERSITY & RESEARCH, 2020)**

Energie

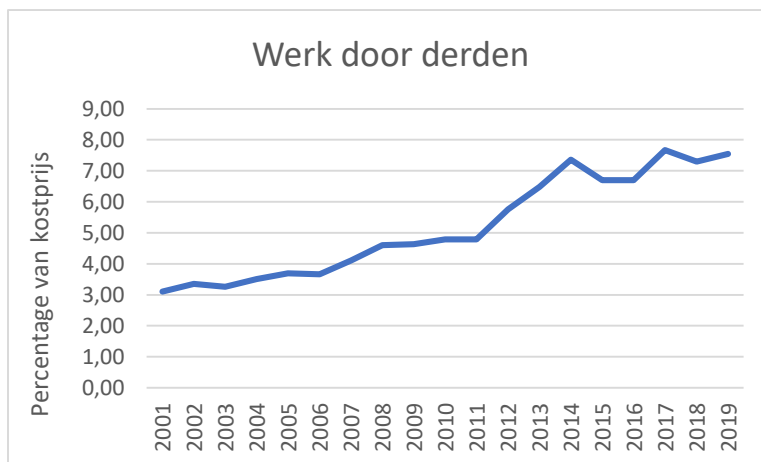
Door de opkomst van automatisering zijn de kosten voor energie door de jaren heen gestegen. Ook het energietarief is in de afgelopen jaar gestegen. Dit draagt ook bij aan de stijging in energiekosten. In grafiek 6 is dit verloop weergegeven.



GRAFIEK 6 ENERGIE KOSTEN ONTWIKKELING 2001-2019 (WAGENINGEN UNIVERSITY & RESEARCH, 2020)

Werk door derden

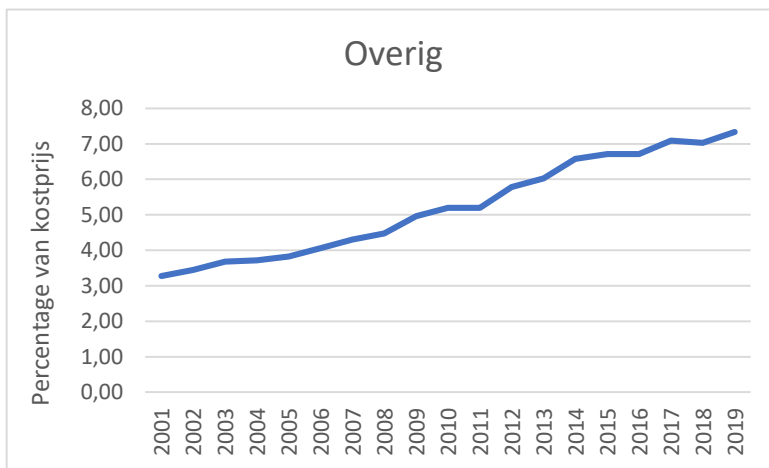
Het onderdeel 'werk door derden' bestaat hoofdzakelijk uit loonwerkkosten. De stijging wordt veroorzaakt door schaalvergroting. Doordat melkveebedrijven opschalen en meer grond nodig hebben voor voederwinning, stijgen de kosten voor het bewerken van dit land. Dit zorgt voor de stijging de kosten. In grafiek 7 is het verloop over de periode 2001 t/m 2019 weergegeven.



**GRAFIEK 7 WERK DOOR DERDEN ONTWIKKELING 2001-2019
(WAGENINGEN UNIVERSITY & RESEARCH, 2020)**

Overige

In dit onderdeel zitten alle overige kosten die niet onder een ander onderdeel te plaatsen zijn. Denk hierbij aan algemene kosten en administratiekosten.



**GRAFIEK 8 OVERIGE KOSTEN ONTWIKKELING 2001-2019 (WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH, 2020)**

3.1.2 Verkoopprijs

De verkoopprijs van geproduceerde melk wordt bepaald door de melkfabriek die de melk verwerkt tot een product met toegevoegde waarde. De waarde is sterk afhankelijk van de vraag en het aanbod op de wereldmarkt. De top 10 van landen die de meeste zuivel produceren zijn hieronder in tabel 3 weergegeven (ZuivelNL, 2018).

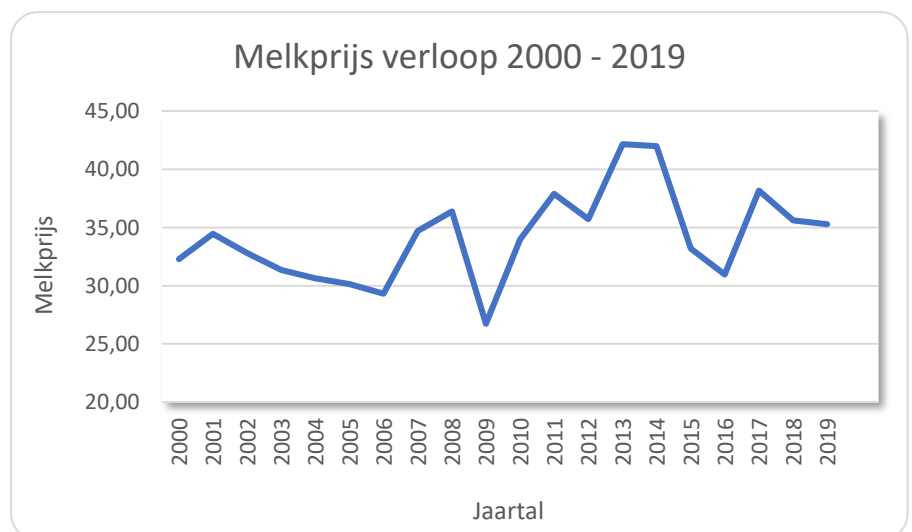
Land	Melkproductie (miljard kg)
1. Verenigde staten	98,69
2. India	89,63
3. Brazilië	33,84
4. Duitsland	33,06
5. China	31,17
6. Rusland	30,35
7. Frankrijk	25,54
8. Nieuw-Zeeland	21,39
9. Turkije	20,04
10. Pakistan	16,72

TABEL 3 TOP 10 ZUIVEL PRODUCERENDE LANDEN

De melkprijs wordt sterk beïnvloed door productieomstandigheden in deze landen. Als er bijvoorbeeld ergens in de wereld langdurige droogte optreedt, dan kan dit grote gevolgen hebben op de melkprijs in de wereld en dus ook in Nederland.

Als melkveehouder ben je afhankelijk van het resultaat van de betreffende melkfabriek. Door de melkproductie te optimaliseren en de gehaltes in de melk te verhogen kan de melkveehouder zijn verkoopprijs verhogen.

In grafiek 9 wordt het verloop van de melkprijs in de periode 2000 tot en met 2019 weergegeven. Wat opvalt is dat de melkprijs zeer volatiel is. De prijs fluctueert tussen €26,- / 100 kg melk en €43,- / 100 kg melk, met als dieptepunt 2009 met een gemiddelde melkprijs van €27,- / 100 kg. Door deze sterke verschillen is het als melkveehouder lastig om hierop te anticiperen.



GRAFIEK 9 VERLOOP VAN DE MELKPRIJS 2000 – 2019

3.2 Het verdienmodel

Voor het beschrijven van het verdienmodel is gebruik gemaakt van het Canvas model. Dit model maakt gebruik van zeven pijlers:

- Waardepropositie
- Inkomstenstromen
- Prijszettingsmechanisme
- Prijsniveau
- Kostenstructuur
- Businesscase
- Klantsegment

Hieronder worden alle pijlers voor het verdienmodel van de melkveehouderij behandeld.

3.2.1 Waardepropositie

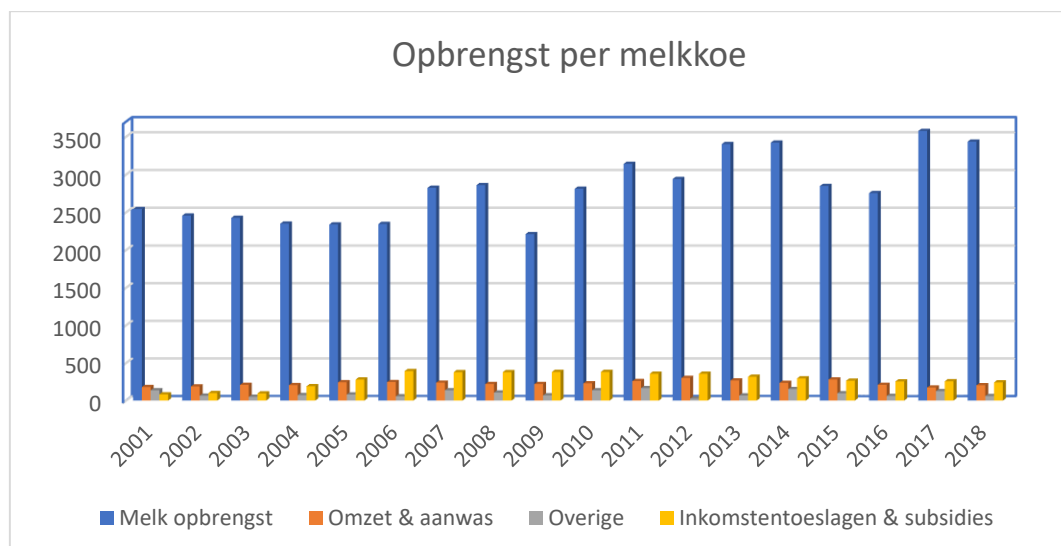
Doordat de concurrentie in zuivelland zo groot is, is het moeilijk om hier onderscheidend in te zijn. Het voordeel dat Nederlandse melkveehouders wel hebben, is dat zuivel uit Nederland bekend staat als een betrouwbaar en veilig product. Mede hierdoor willen landen als bijvoorbeeld China graag zuivelproducten importen uit Nederland.

3.2.2 Inkomstenstromen

De inkomstenstroom op een melkveebedrijf bestaat voor het overgrote deel van de bedrijven uit drie onderdelen:

- Melkgeld
- Omzet & aanwas
- Inkomstentoeslagen & subsidies

Hieronder in figuur 5 is weergegeven hoe het verloop en de verhouding van de inkomstenstromen op een melkveebedrijf zijn.



Figuur 4 Opbrengst per categorie (Wageningen University & Research, 2020)

3.2.3 Prijszettingmechanisme

Dit onderdeel bekijkt hoe de prijs van het verkochte product tot stand komt. In het geval van de melkveehouderij betreft dit het tot stand komen van de garantieprijs. De garantieprijs kan per fabriek verschillen en is afhankelijk van de toegevoegde waarde die de geproduceerde eindproducten hebben. Zoals eerder besproken is de garantieprijs sterk afhankelijk van de rest van de wereld. Het draait allemaal om vraag en aanbod.

3.2.4 Prijsniveau

De melkveehouderij in Nederland is sterk kostprijsgericht. Dit komt doordat er weinig invloed is op de melkprijs. Hierdoor is het belangrijk om de kosten op een melkveebedrijf zo laag mogelijk te houden.

3.2.5 Kostenstructuur

De opbouw van de kosten op een melkveebedrijf zijn in paragraaf 3.2 uitvoerig behandeld. De kostenstructuur bestaat deels uit vaste kosten en deels uit variabele kosten. De variabele kosten zijn hoofdzakelijk de kosten die toegerekend kunnen worden aan het melkvee. Denk hierbij aan bijvoorbeeld voerkosten.

3.2.6 Businesscase

Doordat de kosten en opbrengsten op een melkveebedrijf zo dicht bij elkaar liggen is het zeer lastig om een goed rendement te behalen.

3.2.7 Klantsegment

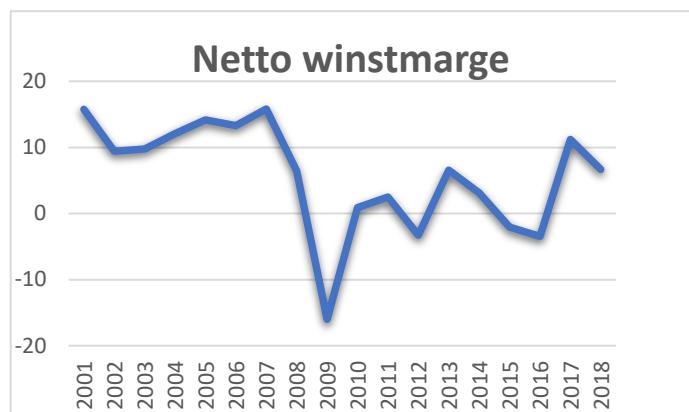
Ook voor wat betreft het klantsegment is de melkveehouderij een lastige sector. Omdat er massaal hetzelfde product geproduceerd wordt, is het moeilijk om hier onderscheidend in te zijn. Dit is geheel afhankelijk van de producten die de desbetreffende melkfabriek produceren. Melkfabrieken kiezen ervoor specifieke melkstromen te creëren. Denk hierbij aan Planet Proof van FrieslandCampina of Caring Dairy van Cono Kaasmakers. Door deze concepten proberen de melkfabrieken consumenten meer te laten betalen voor bijvoorbeeld producten gemaakt van duurzame melk.

3.3 Wat is het rendement in de melkveehouderij in de periode 2000 tot 2018 ?

In dit onderdeel wordt gekeken naar het rendement in de melkveehouderij. Om dit inzichtelijk te maken wordt er gebruik gemaakt van vergelijkingscijfers afkomstig van Wageningen University & Research. De cijfers worden op basis van de Dupont analyse verwerkt. In grafiek 14 is de analyse uitgewerkt. Hierin is ook de ontwikkeling van het aantal melkkoeien per bedrijf verwerkt.

3.3.1 Netto winstmarge

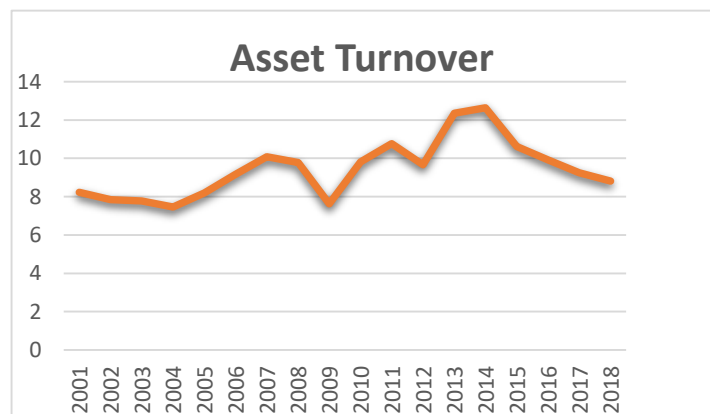
Dit kengetal geeft procentueel aan wat overblijft van de omzet na aftrek van alle kosten. De netto winstmarge geeft een indicatie over het operationeel management van een bedrijf. In grafiek 10 is het verloop van de netto winstmarge over de periode 2001 – 2018 weergegeven. De netto winstmarge schommelt tussen de 16% in 2001, 2007 en -16% in 2009. Gemiddeld ligt dit kengetal op 5,7%.



GRAFIEK 10 NETTO WINSTMARGE MELKVEEHOUDERIJ 2001 - 2018

3.3.2 Asset Turnover

De Asset Turnover zegt iets over het investeringsmanagement van een onderneming en geeft de verhouding weer tussen de omzet en de vaste activa van een bedrijf. Dit kengetal geeft informatie over hoe optimaal de vaste activa wordt benut om omzet te genereren. Het gemiddelde in deze periode ligt in de melkveehouderij op 9,4%. Dit betekent dat 9,4% van de totale activa de omzet is. Hoe hoger dit percentage des te efficiënter de bedrijfsmiddelen worden gebruikt. In de melkveehouderij zijn de investeringen in bedrijfsmiddelen zoals grond, gebouwen en productierechten hoog ten opzichte van de omzet.

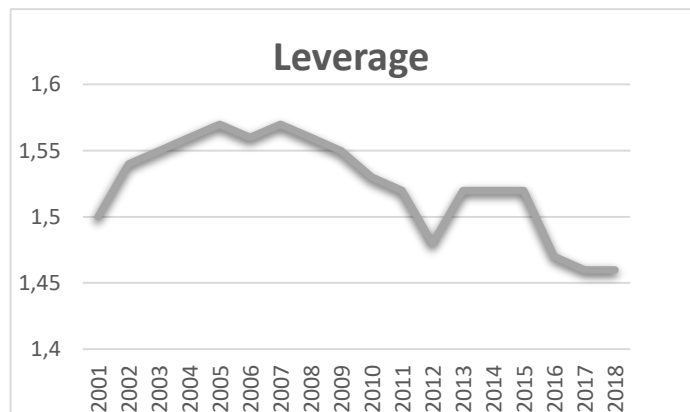


GRAFIEK 11 ASSET TURNOVER MELKVEEHOUDERIJ 2001 - 2018

3.3.3 Leverage

Dit kengetal geeft een indicatie over het financiële management van een onderneming. De Leverage geeft de verhouding weer van het vreemd vermogen ten opzichte van het eigen vermogen. Het is dus een indicator die iets zegt over de ontwikkeling van de solvabiliteit van de onderneming. Als de kosten van het vreemd vermogen hoger liggen dan het rendement op het totale vermogen, dan heeft dit een negatief effect op de Leverage. In dat geval is het niet aantrekkelijk om het vreemd vermogen te gebruiken voor dit doel. Ook geldt de regel: hoe groter het vreemd vermogen in een onderneming, hoe sterker de Leverage positief of negatief kan werken.

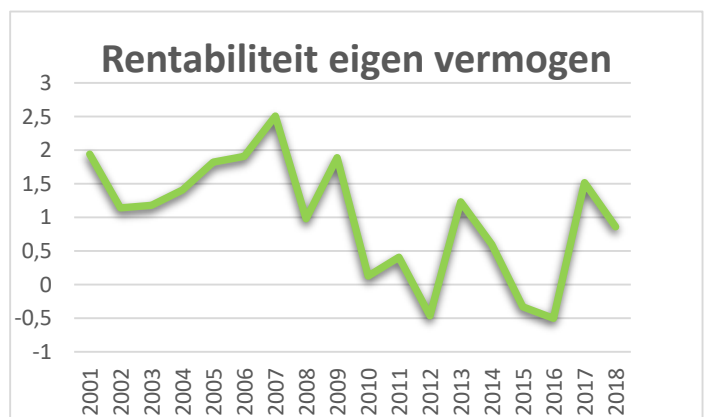
In grafiek 12 is de Leverage in de melkveehouderij weergegeven. Dit kengetal is door de jaren redelijk gelijk gebleven rond het gemiddelde van 1,52%. Dit wordt veroorzaakt door de hoge solvabiliteit op de bedrijven. In 2018 bedraagt de solvabiliteit op een gemiddeld melkveebedrijf ruim 77%. Dit wil zeggen dat ruim 77% van het balanstotaal uit eigen vermogen bestaat.



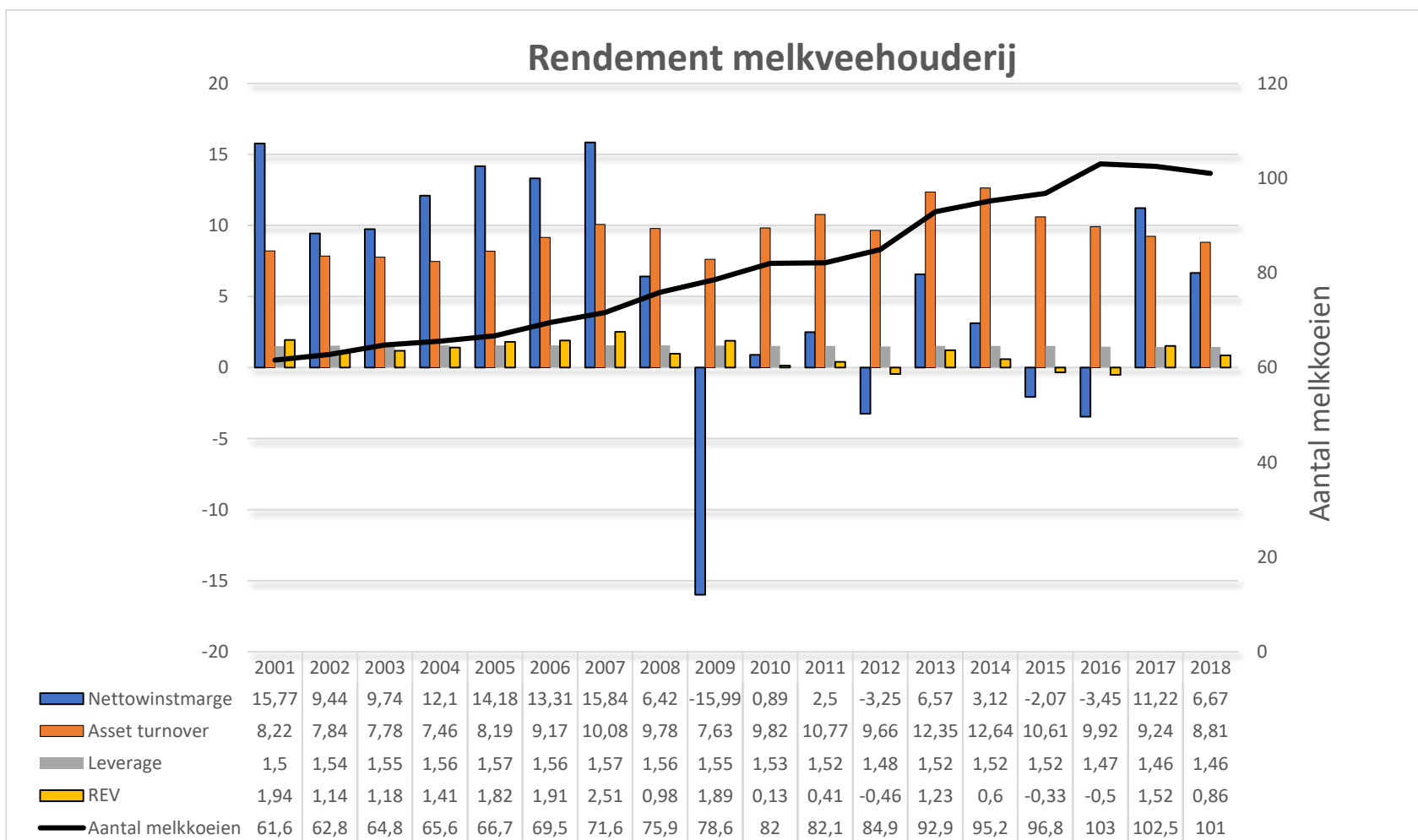
GRAFIEK 12 LEVERAGE MELKVEEHOUDERIJ 2001 - 2018

3.3.4 Rentabiliteit eigen vermogen

Het verloop van het rendement op het eigen vermogen in de periode 2001 – 2018 is hieronder in grafiek 13 weergegeven. Gemiddeld wordt er 1,01% rendement behaald over deze periode. In slechte jaren, zoals 2009 en 2016, was dit rendement negatief. Dit betekent dat het eigen vermogen van een bedrijf afneemt. Voor een gezonde bedrijfsvoering is huidige REV te laag. Hierdoor is het aantrekkelijker om het vermogen te beleggen in andere zaken die een hoger rendement opleveren.



GRAFIEK 13 REV MELKVEEHOUDERIJ 2001 - 2018



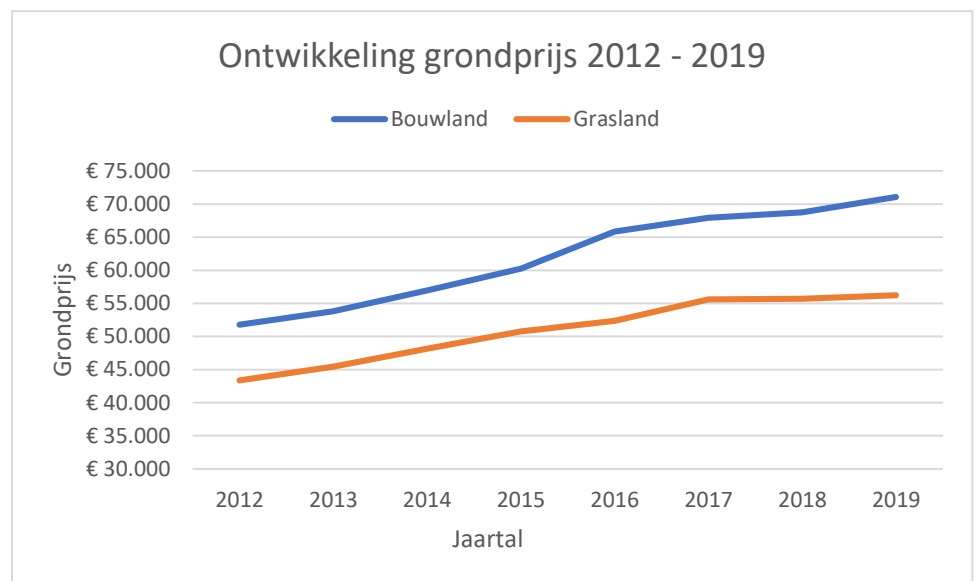
GRAFIEK 14 RENDEMENT VERLOOP MELKVEEHOUDERIJ 2001- 2018 OP BASIS VAN DE DUPONT ANALYSE (WAGENINGEN UNIVERSITY & RESEARCH, 2020)

3.4 Welke trends hebben invloed op de verkoop- en kostprijs van melk ?

In de melkveehouderij volgen veranderingen elkaar in hoog tempo op. Mede door veranderende wet- en regelgeving verandert de sector mee. Bij het beantwoorden van deze deelvraag worden trends uit het verleden bekeken om de invloed op het rendement in de sector te kunnen onderzoeken.

3.4.1. Stijging grondprijs

De prijs voor agrarische grond stijgt al jaren. In figuur 15 is de ontwikkeling van de grondprijs in de periode 2012 tot 2019 weergegeven. In deze periode is de prijs van één hectare grasland van ruim €43.000 gestegen naar een waarde van €56.000,- . Ook de prijs van één hectare bouwland is evenredig gestegen van €51.000,- naar €71.000. Dit is een gemiddelde stijging van 4,6 % voor bouwland en 3,8% voor grasland (WUR, 2019).



GRAFIEK 15 ONTWIKKELING GRONDPRIJS 2012 - 2019

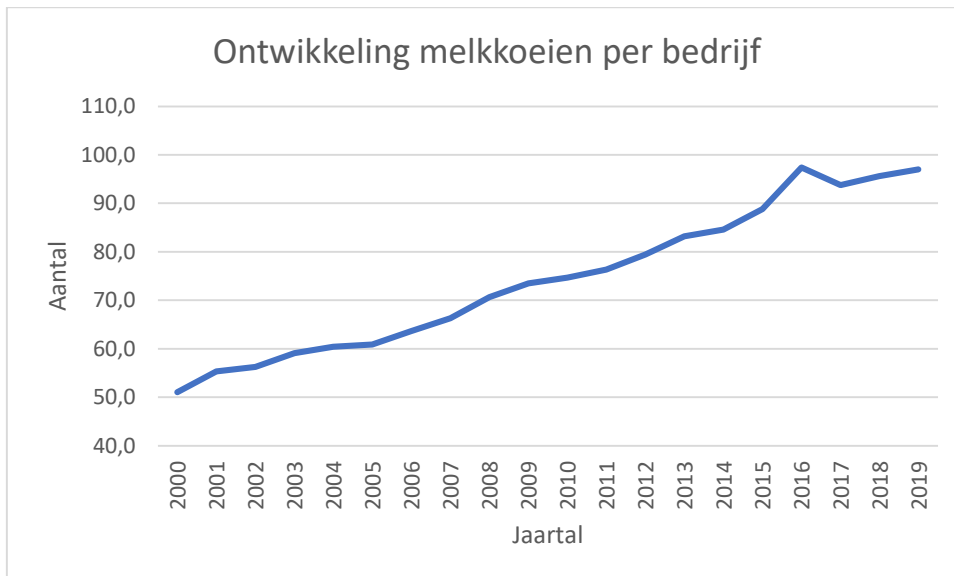
Als deze trend zich de komende jaren doorzet, dan zorgt dit voor een stijging van de kostprijs en vormt een reële bedreiging voor de melkveehouderij.

3.4.2 Vaste kosten stijging

In de periode tussen 2000 en 2018 nemen de vaste kosten op een gemiddeld melkveebedrijf jaarlijks met 4,3% toe. Dit blijkt uit historische gegevens (Wageningen University & Research, 2020). Deze stijging bestaat voor 1,8% uit inflatie.

3.4.3 Schaalvergroting

In grafiek 16 is de ontwikkeling van het aantal melkkoeien per bedrijf weergegeven. Om de toename in kosten te kunnen dekken worden melkveehouders gedwongen meer koeien te gaan houden. De gemiddelde stijging per jaar ligt tussen de twee en drie koeien per bedrijf.



Grafiek 16 Ontwikkeling aantal melkkoeien per bedrijf (CBS, Centraal Bureau voor de Statistiek, 2019)

3.4.4. Toepassing weidegang

Het imago is erg belangrijk voor de melkveehouderij. Hierdoor zorgt de sector ervoor dat de burger / consument achter de melkveehouder blijft staan. Weidegang speelt hierin een cruciale rol. Burgers zien koeien graag in de wei lopen omdat dit de natuurlijke omgeving van koeien is.

De weidepremiëtoeslag ligt rond de 1,5 en 2,0 cent per kg melk. Hierdoor is het aantrekkelijk geworden om toch te gaan weiden. Uit onderzoek is gebleken dat bijna alle melkveebedrijven enige vorm van weidegang kunnen toepassen. Slechts 1% à 2% heeft geen huiskavel waardoor beweiding onmogelijk is (A. van den Pol-van Dasselaar, 2015).

Of weidegang een economisch succes wordt voor een melkveebedrijf hangt van veel verschillende factoren af. Eén van de belangrijkste factoren is de grasopname door de koe. Als de koe voldoende gras opneemt betekent dit automatisch minder bijvoeren. Ook zijn de verliezen en de loonwerkkosten lager.

3.4.5 Wet- en regelgeving

De wetgeving is de laatste jaren flink veranderd. Daarom worden hieronder de meest ingrijpende veranderingen behandeld.

Melkquotum & fosfaatreductieplan

Op 1 april 2015 is het melkquotum afgeschaft. Dit heeft ervoor gezorgd dat melkveehouders geen productiebeperking meer hadden. Melkveehouders hebben hier massaal op geanticipeerd door uitbreiding van hun bedrijven. Deze stijging is ook duidelijk terug te zien in figuur 16. Deze stijging heeft erin geresulteerd dat in 2015 het fosfaatplafond is overschreden. Dit plafond is één van de eisen van de Europese unie om derogatie in Nederland toe te kennen (CBS, Overschrijding fosfaatplafond hoger, 2016).

Door deze overschrijding was het Ministerie van Economische Zaken verplicht om maatregelen te nemen. Hieruit is het fosfaatreductieplan ontstaan, met als doel om voor het eind van 2017 de fosfaatproductie onder het fosfaatplafond te brengen. Voor dit reductieplan werd peildatum 2 juli 2015 gesteld. Indien een bedrijf meer vrouwelijk rundvee heeft dan op de peildatum was vastgesteld, moest dit aantal teruggebracht worden tot het niveau op de peildatum minus 4%. Voor niet grondgebonden bedrijven geldt 4% inkrimp niet.

Het terugbrengen van de veestapel werd vanaf 1 maart 2017 gestart en werd verdeeld in 5 periodes van 2 maanden (RVO, 2020).

Fosfaatrechten

Om te voorkomen dat het fosfaatplafond opnieuw wordt overschreven is vanaf 1 januari 2018 het stelsel van fosfaatrechten voor de melkveehouderij ingevoerd. Dit systeem zorg ervoor dat melkveehouders niet méér koeien kunnen houden dan de aanwezige fosfaatrechten op het bedrijf. Peildatum voor het aantal fosfaatrechten dat een melkveehouder toegekend krijgt is 2 juli 2015. Niet grondgebonden bedrijven kregen hier een generieke korting van 8,3% overheen. Deze generieke korting was noodzakelijk om aan Europese regelgeving voor grondgebonden veehouderij te voldoen. (LandbouwStart, 2017).

De Melkveewet

De Melkveewet, of ook wel wet Verantwoorde Groei Veehouderij, is per 1 januari 2016 ingevoerd en zorgt ervoor dat melkveebedrijven niet grondloos kunnen groeien. Melkveebedrijven moet aantonen dat de productie van fosfaat op hun bedrijf verantwoord is. Bedrijven die meer fosfaat produceren dan in 2014 moeten via de gecombineerde opgave aangeven dat zij over voldoende grond beschikken.

3.4.6 Automatisering

Er wordt steeds meer geautomatiseerd. Dit zie je ook duidelijk terug in de melkveehouderij. De melkrobot is de meest voorkomende automatisering. In 2018 heeft bijna 27% van alle melkveebedrijven één of meerdere melkrobots (WUR, 2019). Bedrijven die met een melkrobot werken hebben gemiddeld een toename in kosten van € 0,09 per kg melk ten opzichte van conventionele melksystemen (Scholte, 2019).

3.4.7 Gedifferentieerde melkstromen

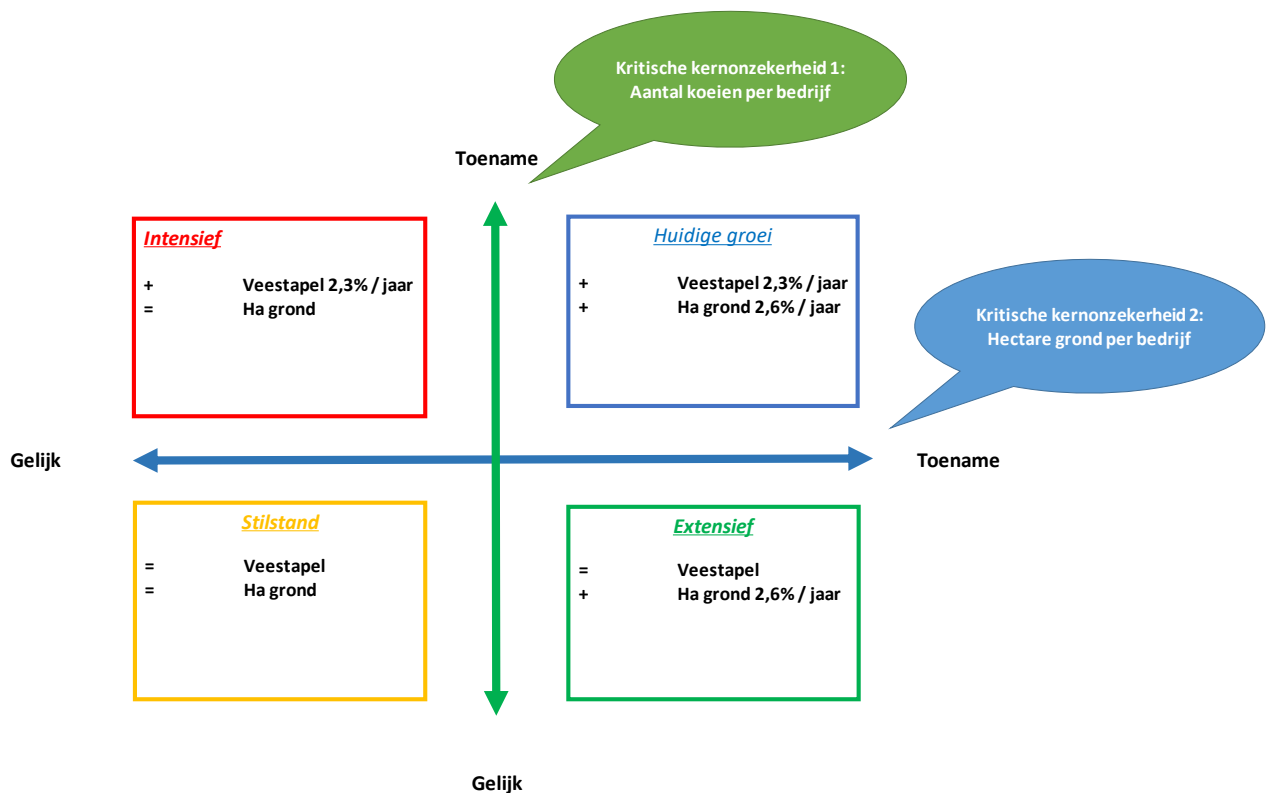
Melkfabrieken kiezen steeds vaker voor het inrichten van verschillende melkstromen. Doordat melkveehouders aan strengere kwaliteitseisen voldoen zijn ze in staat om een extra toeslag op het melkgeld te ontvangen. Voorbeelden van deze melkstromen zijn PlanetProof van Friesland – Campina, Albert Heijn concept van A-Ware en Caring Dairy van Cono Kaasmakers.

3.5 Wat zijn de verschillende scenario's die mogelijk zijn in 2030 gericht op verkoop/kostprijs ?

In de voorgaande paragraaf zijn de trends in de melkveehouderij over de afgelopen jaren besproken. In deze paragraaf worden deze trends verwerkt in vier scenario's voor de toekomst van de melkveehouderij. Hierin zijn twee zogenaamde kritische kernonzekerheden verwerkt:

- Toenemende of gelijkblijvende aantal melkkoeien
- Toenemende of gelijkblijvende aantal hectares

Deze kritische kernonzekerheden zijn in de melkveehouderij grote veroorzakers van de stijgende kostprijs. In figuur 6 zijn de vier scenario's afgebeeld die worden onderzocht. Om het verwachte rendement duidelijk te maken voor de komende jaren is ervoor gekozen om de vier scenario's zodanig te formuleren dat deze van elkaar verschillen.



FIGUUR 5 VIER SCENARIO'S VOOR DE TOEKOMSTIGE MELKVEEHOUDERIJ

3.5.1 Intensief

In dit scenario worden melkveebedrijven in de toekomst steeds intensiever. Het aantal melkkoeien neemt toe en de oppervlakte grond blijft gelijk. Dit scenario is voor het imago van de sector niet wenselijk. Het aantal megastallen zal toenemen en er zal meer voer aangekocht moeten worden. Ook kan dit een negatief effect hebben op het aantal bedrijven dat weidegang toepast.

3.5.2 Stilstand

Dit scenario geeft een extreem beeld van de sector als er niets verandert. In dit scenario blijft zowel de veestapel als de grond gelijk. Wel zullen de kosten toenemen in tegenstelling tot de melkprijs. Hierdoor zal het bedrijfsinkomen verder afnemen.

3.5.3 Huidige groei

Het huidige groei scenario lijkt het meest op de melkveehouderij zoals die op dit moment bestaat. Hierin wordt de gemiddelde groei in bedrijfsomvang doorgezet. Zowel voor grond als aantal melkkoeien. Dit scenario zal het meest reële beeld geven over het toekomstige rendement in de melkveehouderij. Bij dit scenario wordt ook gekeken naar het effect van een toename in melkprijs.

3.5.4 Extensief

Dit scenario geeft de melkveehouderij aan zonder groei van het aantal melkkoeien. Wel stijgt het aantal hectares per bedrijf. Hierdoor worden bedrijven extensiever. Dit scenario kan zich voor doen als wet- en regelgeving verandert waardoor melkveebedrijven niet grondloos mogen groeien. Dit scenario kan een zeer positief effect hebben op het imago van de melkveehouderij.

In dit scenario wordt het effect van toename in grond bekeken. Voor de berekening hiervan wordt rekening gehouden met een extra opbrengst in voedergewas. Ook wordt het rendement vergeleken met een stijging in melkprijs en een mindere jaarlijkse stijging in kosten.

3.6 Hoe worden de scenario's doorgerekend ?

Bij het beantwoorden van de voorgaande deelvragen zijn de factoren die invloed hebben op het rendement en de trends besproken. In dit laatste onderdeel wordt er gekeken welke invloed de verschillende scenario's hebben op het rendement van de melkveehouderij. Dit wordt gedaan op basis van de eerder gebruikte Dupont analyse. Alle scenario's worden geanalyseerd op basis van de netto winstmarge, rendement eigen vermogen, Asset Turnover en Leverage. Omdat tussen de netto winstmarge en REV een verband bestaat, worden deze samen per scenario behandeld.

3.6.1 Melkprijsverwachting

Bij het berekenen van de scenario's wordt uitgegaan van een standaard melkprijs van € 36,- / 100 kg. Dit is inclusief weidepremie. Deze melkprijs is tot stand gekomen door voorspellingen gebaseerd op de zuivelmarkt. Het is een inschatting voor de komende 8 tot 10 jaar (Wur, I. Vermeij, 2019).

3.6.2 Toe/afname melkkoeien

Toegerekende kosten

Voor de toe-/afname van het aantal melkkoeien wordt per melkkoe een bedrag van € 1.520,- berekend. Dit bedrag bestaat uit de toegerekende kosten melkvee. Voor deze post is gebruik gemaakt van het handboek 'Kwalitatieve informatie melkveehouderij' en historische cijfers afkomstig van Agrimatie. De post is opgebouwd uit de volgende kosten:

- Voerkosten
- Gezondheid/ medicijnen
- Strooisel
- Vee verbetering
- Zaaizaad / gewasbescherming
- Mestafzetkosten

Immateriële activa

De prijs van extra fosfaatrechten ligt rond €150,- per kg fosfaat. Voor een koe met een productie van 9000 kg melk per jaar betekent dit 50 kg fosfaat * 150,- = €7.500,- per koe. De afschrijving van deze rechten wordt in tien jaar gedaan en bedraagt dus €750 per jaar. Omgerekend is dit een toename van de kosten van 8 cent per liter melk. Voor iedere *extra* koe wordt deze €750,- berekend.

Vaste kosten

Voor de vaste kosten wordt 2018 als basis gebruikt. Voor de opvolgende jaren wordt een gemiddelde stijging van 4,3% per jaar aangehouden. Dit percentage is de gemiddelde stijging in de periode 2001 – 2018.

Melkopbrengst

Voor de melkopbrengst wordt een jaarproductie van 9000 kg /koe/jaar aangehouden. De melkprijs verwachting is gebaseerd op de langjarige verwachting van € 0,36 / kg melk

Omzet & aanwas

Voor omzet & aanwas wordt € 231,- per melkkoe geteld (WUR, 2019).

Materiële vaste activa

Voor materiële vaste activa wordt €4.000,- per koeplaats geteld. Dit wordt volledig gefinancierd uit vreemd vermogen. De aflossing is op basis 5% per jaar en er wordt een rente van 3% gerekend.

[3.6.3 Toe/afname grond oppervlak](#)

Toename grond

De jaarlijkse stijging van de grondprijs is historisch gezien (2001 – 2019) ongeveer 4,2% per jaar. Voor de komende jaren wordt dit doorgetrokken richting 2030. Voor een toename van één hectare grond wordt in 2019 (3.4.1 Stijging grondprijs) gemiddeld € 63.500,- betaald. In de berekening wordt uitgegaan van volledige financiering uit vreemd vermogen, aflossingsvrij tegen een rente percentage van 3%. Dit zorgt voor een stijging in betaalde rente van €1.905,- per hectare.

Bewerkingskosten

Voor de bewerkingskosten per hectare wordt gerekend met een bedrag van € 1.028,-. Dit is het gemiddelde over de periode 2014 – 2018 (Alfa Accountants & Adviseurs, 2019).

Gewasopbrengst

Voor de extra grond wordt in de scenario's uitgegaan van grasland met een jaarproductie van 12.000 kg ds / ha. Voor de berekening wordt €0,174 per kg ds gerekend. Dit komt neer op een opbrengst van €2.088,- per ha extra land (Wageningen University & Research, 2018).

Betalingsrechten

In 2019 was de waarde van een betalingsrecht € 263 / ha (Rijksdienst voor ondernemers, 2019).

[3.6.4 Scenario's](#)

De uitgangspunten waarop de vier scenario's worden berekend zijn als volgt:

- 101 melkkoeien
- Productie 9000 kg melk / koe / jaar
- 61,9 hectare grond

Omdat de cijfers van 2019 niet compleet zijn, wordt 2018 als basis gebruikt voor de doorrekening naar 2030. Voor alle scenario's wordt uitgegaan van dit standaard bedrijf in 2018. Per scenario worden aanpassingen gedaan in aantal melkkoeien, uitbreiding in grond en stijging in opbrengsten en kosten.

Scenario 1: Intensief

Op dit scenario zijn de hieronder volgende veranderingen doorgevoerd:

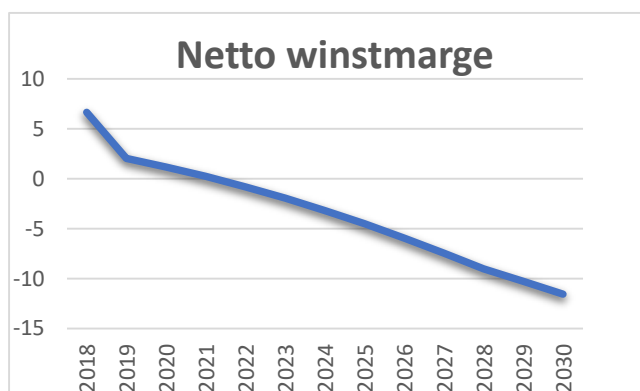
- Toename melkkoeien 2,3% per jaar
- Financiering fosfaatrechten volledig vreemd vermogen op basis van 10% aflossing & 3% rente
- Stijging toegerekende kosten op basis van aantal melkkoeien
- Stijging vaste kosten van 4,3% per jaar op basis van historische data
- Geen toename in grond

Door deze veranderingen blijft het aantal hectares grond gelijk en neemt de intensiviteit van het bedrijf toe. Het aantal melkkoeien stijgt van 101 in 2018 naar 133 melkkoeien in 2030.

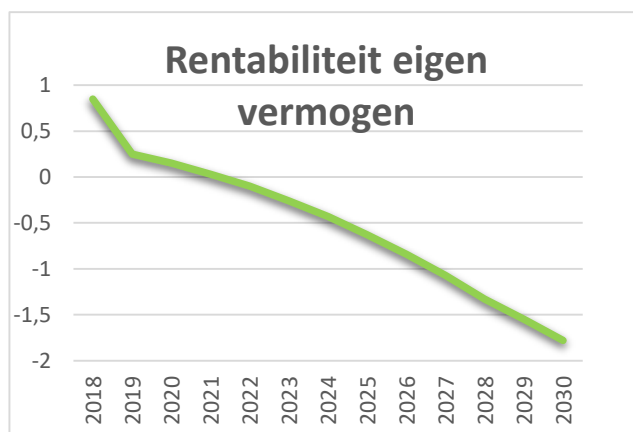
Netto winstmarge & REV

In figuur 17 wordt het verloop van dit scenario voor de netto winstmarge weergegeven. In dit scenario daalt de netto winstmarge sterk. Vanaf 2022 wordt deze negatief en dit betekent dat vanaf dit moment de solvabiliteit afneemt.

Ook de REV neemt sterk af. Dit is in grafiek 18 weergegeven. In 2018 bedraagt deze nog 0,85%, vanaf 2022 wordt deze negatief en deze trend zet lineair door tot 2030 met een negatief rendement van -1,78%. Dit betekent dat het eigen vermogen van het bedrijf in dit scenario jaarlijks met 1,78% daalt.



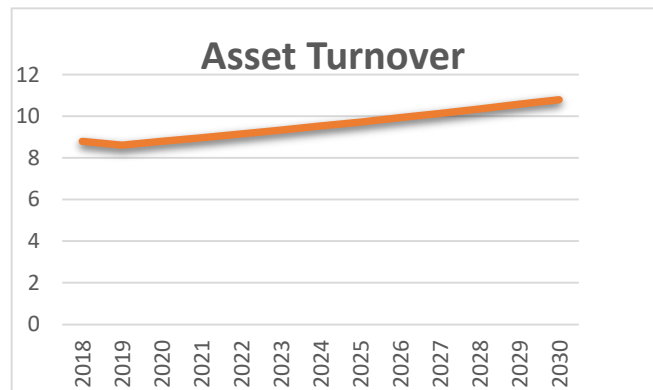
GRAFIEK 17 NETTO WINSTMARGE SCENARIO "INTENSIEF"



GRAFIEK 18 REV SCENARIO "INTENSIEF"

Asset Turnover

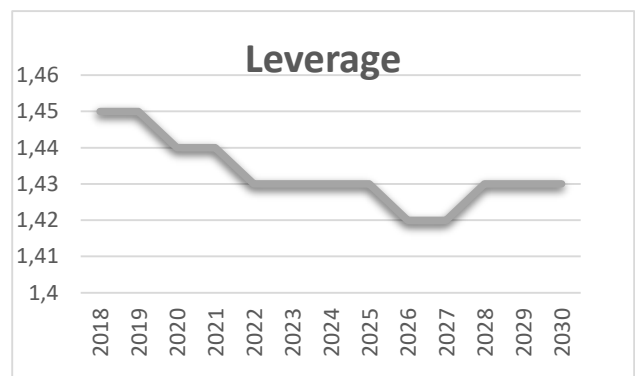
De Asset Turnover geeft een lichte stijging aan van 8,6% in 2019 naar 10,8% in 2030. Deze stijging ontstaat doordat de verhouding tussen het balanstotaal en de omzet groter wordt. Dit wordt veroorzaakt door de toename in vreemd vermogen



GRAFIEK 19 : ASSET TURNOVER SCENARIO "INTENSIEF"

Leverage

Voor dit kengetal is tot 2026 een lichte daling te zien. Dit komt doordat het eigen vermogen in deze periode toeneemt ten opzichte van het balanstotaal. Vanaf 2027 neemt het eigen vermogen af en stijgt het vreemd vermogen. Hierdoor blijft het balanstotaal redelijk gelijk. De afname in eigen vermogen is zodanig klein dat deze niet is terug te zien in grafiek 20.



GRAFIEK 20 LEVERAGE SCENARIO "INTENSIEF"

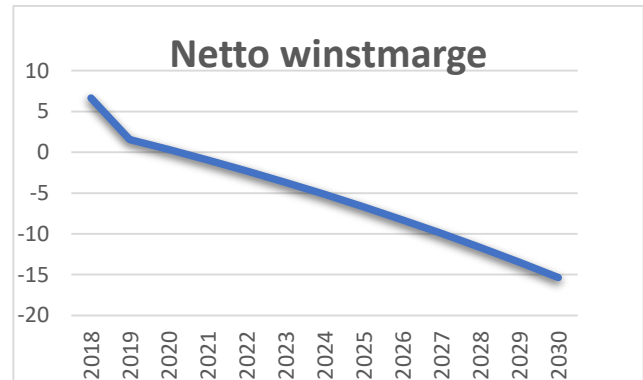
Scenario 2: Stilstand

Voor dit scenario wordt uitgegaan van een bedrijf dat niet groeit in grond en veestapel. In de berekening zijn de volgende criteria verwerkt:

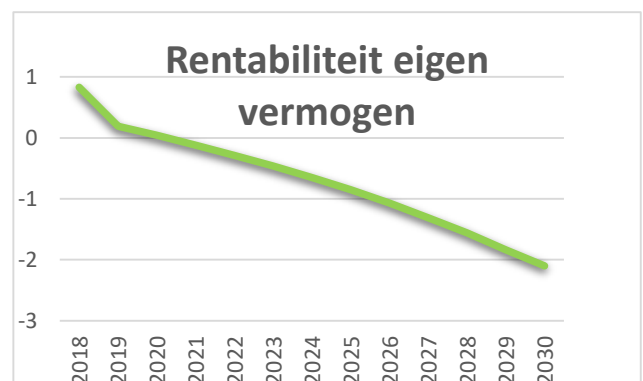
- Gelijkblijvende veestapel & grond
- Stijging vaste kosten van 4,3% per jaar op basis van historische data

Netto winstmarge & REV

In dit scenario zien we de netto winstmarge (grafiek 21) en het rendement op het eigen vermogen (grafiek 22) zeer sterk dalen. In 2019 en 2020 is het bedrijf net in staat om een kleine winst te maken. Vanaf 2021 is het rendement negatief waardoor ook in dit scenario de solvabiliteit van het bedrijf afneemt.



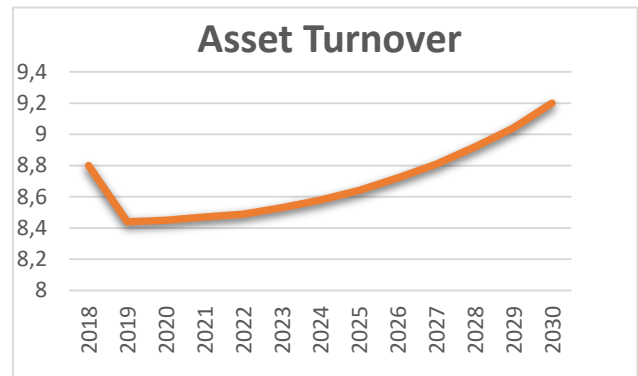
GRAFIEK 21 NETTO WINSTMARGE SCENARIO "STILSTAND"



GRAFIEK 22 REV SCENARIO "STILSTAND"

Asset Turnover

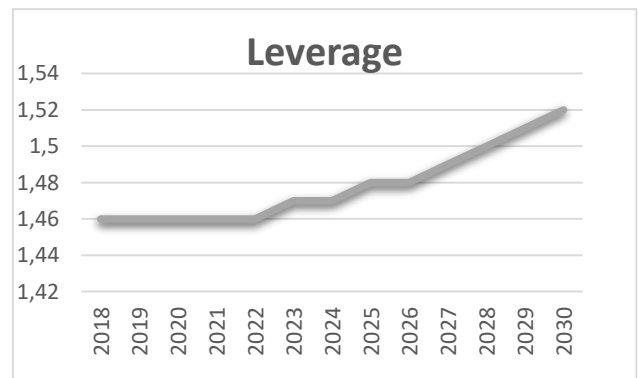
In dit scenario stijgt dit kengetal licht. Dit komt door de daling in het balanstotaal ten opzichte van de omzet. Vanaf 2021 wordt het resultaat van de onderneming negatief en hiermee daalt het eigen vermogen.



GRAFIEK 23 ASSET TURNOVER SCENARIO "STILSTAND"

Leverage

Voor dit scenario stijgt de Leverage vanaf 2022 langzaam. Dit komt voort uit het dalende eigen vermogen ten opzichte van het balanstotaal. De solvabiliteit van het bedrijf daalt vanaf deze periode. Deze stijging van de Leverage zet zich door richting 2030 en heeft grote gevolgen voor de toekomst van dit bedrijf.



GRAFIEK 24 LEVERAGE SCENARIO "STILSTAND"

Scenario 3: Huidige groei

Dit scenario lijkt het meest op de huidige situatie in de sector. Voor de doorrekening van het rendement in dit scenario worden twee melkprijzen gebruikt. Eerst wordt de lange termijn melkprijs van €0,36 /kg melk gebruikt. Vervolgende wordt hetzelfde scenario met een melkprijs van €0,39 / kg melk doorgerekend. Deze berekening wordt door de oranje lijn in de grafiek aangegeven en is gemarkeerd met een (*).

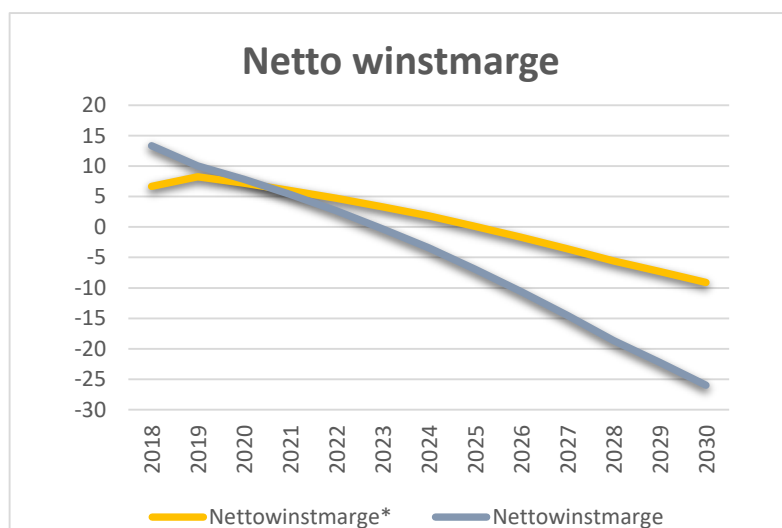
Op dit scenario zijn de volgende aanpassingen van toepassing:

- Toename melkkoeien 2,3% per jaar
- Stijging toegerekende kosten op basis van aantal melkkoeien
- Stijging vaste kosten van 4,3% per jaar op basis van historische data
- Toename grond 2,6% / jaar
- Toename grondprijs 4,2% / jaar
- Melkprijs €0,39 / kg melk

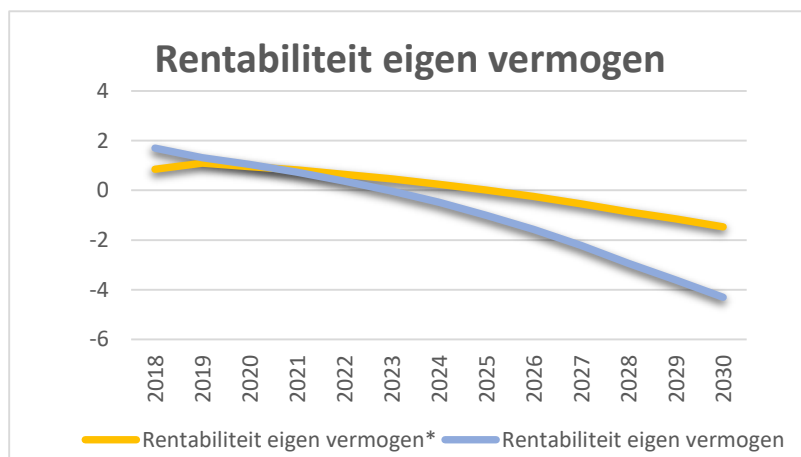
Netto winstmarge & REV

In grafiek 25 & 26 is de netto winstmarge en het rendement op het eigen vermogen weergegeven. In deze grafieken zijn zowel het verloop van deze kengetallen voor een melkprijs van €0,36 / kg (blauwe lijn), als €0,39 / kg (oranje lijn) weergegeven.

Het effect van een hogere melkprijs is duidelijk terug te zien in beide grafieken. Door de extra opbrengsten wordt het resultaat verhoogt en dit werkt positief op beide kengetallen. Het rendement van het bedrijf met de hogere melkprijs ligt hoger dan het bedrijf met de lagere melkprijs. Wel is te zien dat vanaf 2021 beide bedrijven een negatief rendement hebben op het eigen vermogen.



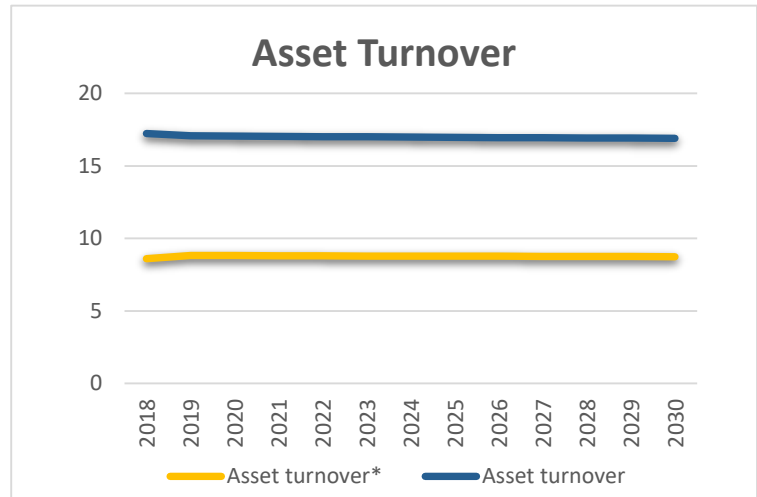
GRAFIEK 25 NETTO WINSTMARGE SCENARIO " HUIDIGE GROEI"



GRAFIEK 26 REV SCENARIO " HUIDIGE GROEI"

Asset Turnover

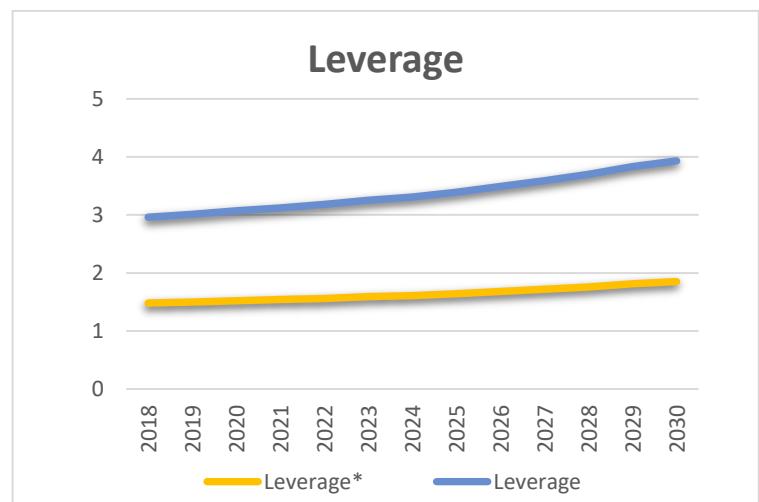
De Asset Turnover blijft in dit scenario nagenoeg gelijk. Dit geldt voor beide berekeningen. In grafiek 27 hieronder is het verloop van dit kengetal over de jaren weergegeven. Zoals te zien in de grafiek bewegen beide berekeningen zich horizontaal voort. Dit komt doordat het balanstotaal en de omzet verhoudingsgewijs toenemen.



GRAFIEK 25 ASSET TURNOVER SCENARIO "HUIDIGE GROEI"

Leverage

Voor wat betreft de Leverage van dit kengetal: deze zijn in beide berekeningen stijgende. Dit komt doordat het rendement op het eigen vermogen lager is dan dat op het vreemd vermogen. Hierdoor ontstaat de hefboomwerking waardoor de Leverage in de periode na 2030 alleen maar sneller zal stijgen. De toename van het vreemd vermogen is groter dan de toename in eigen vermogen. Het is dus niet aantrekkelijk om het vreemd vermogen voor dit doel te gebruiken.



GRAFIEK 26 LEVERAGE SCENARIO "HUIDIGE GROEI"

Scenario 4: Extensief

In dit laatste scenario wordt een situatie geschetst waarin bedrijven extensiever worden. In voorgaande scenario's wordt het rendement al snel negatief. Omdat dit ook bij het scenario 'huidige groei' gebeurt, kan ervanuit worden gegaan dat het rendement in dit scenario nog lager ligt. Daarom wordt in dit scenario gekeken wat de invloed is op het bedrijf als de melkprijs stijgt of als de vaste kosten gelijk blijven.

Er worden in dit scenario vier verschillende situaties doorgerekend om te bekijken wat het effect is op het rendement. De criteria van de verschillende situaties zijn hieronder opgesomd.

Situatie 1:

- Toename grond 2,6% / jaar
- Toename grondprijs 4,2% / jaar
- Stijging vaste kosten 4,2% / jaar
- Melkprijs €0,36 / kg melk

Situatie 2:

- Toename grond 2,6% / jaar
- Toename grondprijs 4,2% / jaar
- Geen vaste kosten stijging
- Melkprijs €0,36 / kg melk

Situatie 3:

- Toename grond 2,6% / jaar
- Toename grondprijs 4,2% / jaar
- Toename melkprijs €0,39 / kg melk
- Stijging vaste kosten 4,2% / jaar

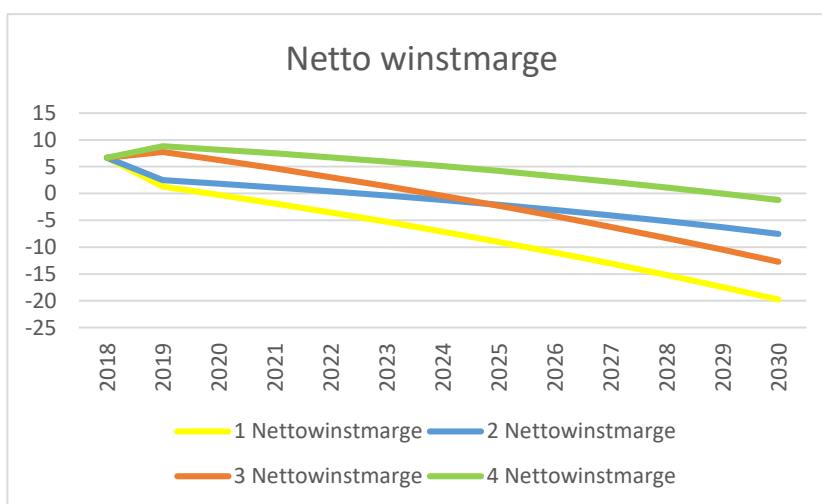
Situatie 4:

- Toename grond 2,6% / jaar
- Toename grondprijs 4,2% / jaar
- Toename melkprijs €0,39 / kg melk
- Geen vaste kosten stijging

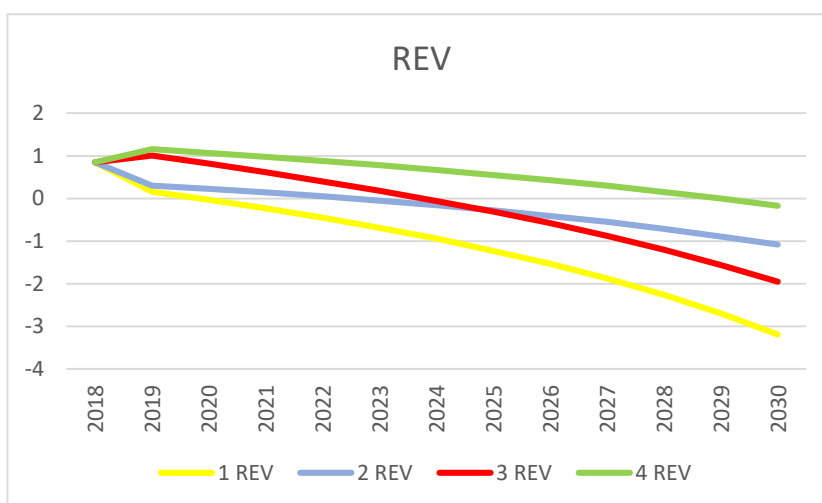
Netto winstmarge & REV

In grafiek 29 & 30 wordt het verloop van de verschillende situaties voor de kengetallen netto winstmarge en rentabiliteit eigen vermogen weergegeven. De uitgangssituatie is voor alle bedrijven hetzelfde in 2019. Het punt waarop beide kengetallen negatief worden, is bij situatie 4 het gunstigst. Dit was wel te verwachten omdat in deze situatie de opbrengsten het hoogst zijn en de kosten het laagst. In situatie 1 is uitgegaan van alleen groei in hectares grond. Hierdoor is het bedrijf in staat om extra omzet te genereren uit de verkoop van ruwvoer.

Hoe hoog het rendement op het eigen vermogen van het bedrijf is, wordt ook sterk beïnvloed door de kosten en opbrengsten. Ook voor dit kengetal geldt dat het bedrijf in situatie 4 het langst in staat is om een positief rendement op het eigen vermogen te realiseren. In situatie 1 wordt de REV van het bedrijf al in 2022 negatief. En de afstand tot de andere situaties neemt toe.



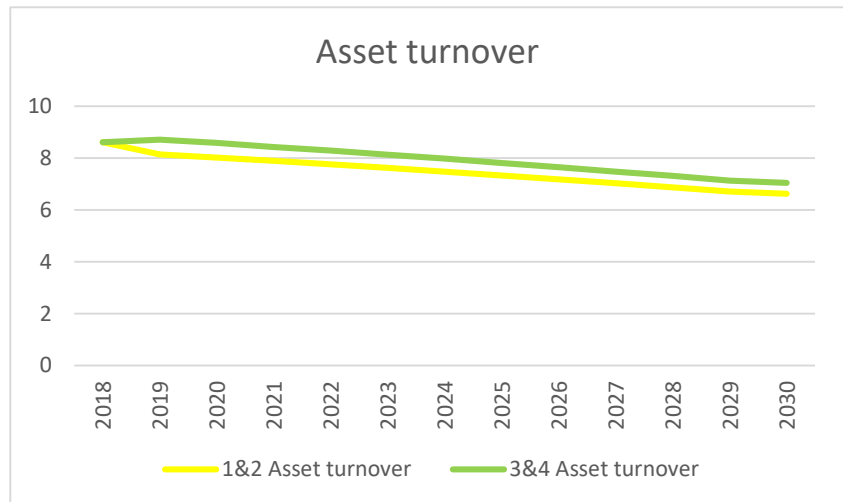
GRAFIEK 27 NETTO WINSTMARGE SCENARIO "EXTENSIEF"



GRAFIEK 28 REV SCENARIO "EXTENSIEF"

Asset Turnover

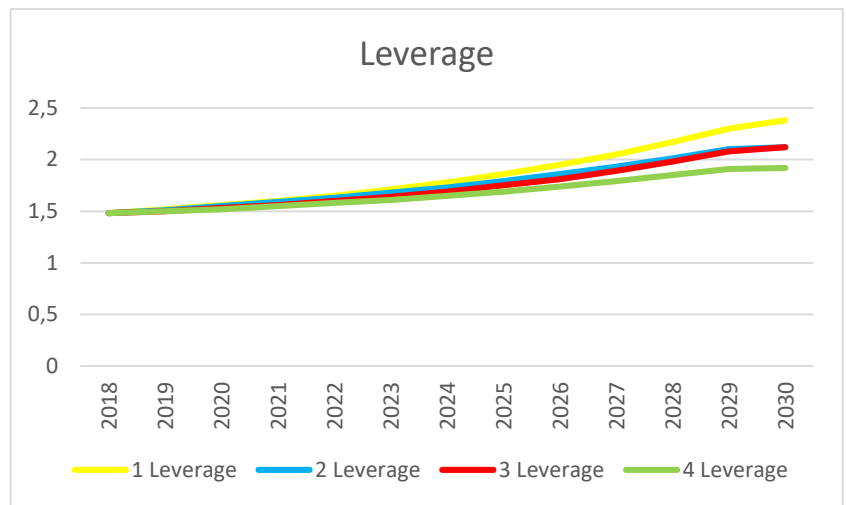
De Asset Turnover ligt voor situatie 1 & 2 en situatie 3 & 4 gelijk. Dit komt doordat de toename in kosten geen invloed heeft op de omzet van de verschillende situaties. Alleen de toename van melkgeld heeft effect op dit kengetal. In alle situaties geldt voor dit kengetal dat deze lineair daalt. Doordat de kosten harder stijgen dan de opbrengsten, wordt de verhouding tussen omzet en balanstotaal groter. Dit zorgt voor de daling van dit kengetal. Hieronder in grafiek 31 is de ontwikkeling van dit kengetal weergegeven.



GRAFIEK 29 ASSET TURNOVER SCENARIO "EXTENSIEF"

Leverage

In dit scenario neemt het vreemd vermogen door de aankoop van grond sterk toe. Doordat dit toeneemt in combinatie met een dalende REV, veroorzaakt dit een hefboomwerking in kengetal. Hierdoor zal de Leverage in de toekomst steeds sterker toenemen. In grafiek 32 is de Leverage weergegeven voor de vier situaties.



GRAFIEK 30 LEVERAGE SCENARIO "EXTENSIEF"

3.7 Hoe rendabel is het financiële verdienmodel van de melkveehouderij in 2030 ten opzichte van 2000 tot 2018 ?

In hoofdstuk 3 zijn alle onderzoeksresultaten systematisch per deelvraag opgesomd. In dit laatste onderdeel van de resultaten komen alle onderdelen uit de beantwoording van de deelvragen samen met als uitkomst het antwoord op de hoofdvraag van dit onderzoek.

3.7.1 Rentabiliteit melkveehouderij 2000 – 2018

Het rendement op het eigen vermogen in de periode 2000 – 2018 is zeer volatiel en schommelt tussen de 2,51% in 2007 en -0,5% in 2009. Gemiddeld wordt er een rendement behaald van 1,01%. Het verdienmodel is sterk kostprijsgericht en afhankelijk van de melkprijs.

3.7.2 Rentabiliteit melkveehouderij 2019 – 2030

De toekomstverwachting is door middel van vier scenario's doorgerekend. Hierbij zijn in de scenario's 'huidige groei' en 'extensief' de effecten van kostenverlaging en omzetstijging bekeken.

In scenario 1 'intensief' is gekeken naar het rendement van een bedrijf dat alleen groeit in aantal melkkoeien. In grafiek 16 is het verloop van het rendement op het eigen vermogen weergegeven. Hierin is een neerwaartse trend te zien voor wat betreft het rendement op het eigen vermogen. Vanaf 2022 wordt dit rendement zelf negatief. In de daaropvolgende jaren houdt deze trend aan met als resultaat een negatief rendement van -1,78%.

Bij de doorrekening van scenario 2 'stilstand' is gekeken naar een melkveebedrijf dat in omvang gelijk blijft. Doordat na verwachting de kosten wel zullen blijven stijgen, zal ook bij dit scenario het rendement

negatief worden. In dit scenario ligt dit keerpunt als in 2021. En ook deze trend zet zich lineair door tot een REV van -2,1%

Voor scenario 3 'huidige groei' is gekozen om het rendement zowel met een melkprijs van €0,36 en €0,39 / kg melk te berekenen. Hierdoor wordt het effect van de melkprijs zichtbaar op het rendement. Dit verschil in melkprijs kan behaald worden doordat er een andere melkstroom dan gangbaar wordt geproduceerd. Vaak kunnen bedrijven door kleine aanpassingen in bedrijfsvoering aan de eisen van een specifieke melkstroom voldoen. Hierdoor kan een toeslag op de melk worden verdiend. Het REV zien we in dit voorbeeld dalen van 0,22% naar -2,84% voor de lage melkprijs. Het REV voor de hoge melkprijs daalt van 0,85% naar -1,47% in 2030. Het moment waarop de melkprijs negatief wordt, verschuift door de melkprijsverhoging van 2021 naar 2025.

Omdat in voorgaande scenario's het rendement relatief snel negatief wordt, is voor scenario 4 'extensief' gekozen om meerdere situaties door te rekenen. In situatie 1 wordt alleen gekeken naar een stijging van 2,6% in hectare grond. In deze eerste situatie is het rendement vanaf 2020 al negatief. Deze negatieve trend zet door met een REV van -3,19% in 2030.

In deze tweede situatie wordt géén stijging 4,3% voor de vaste kosten meegenomen. Hierdoor wordt het effect van de kostenstijging duidelijk. In deze situatie is ook een neerwaartse trend te zien en wordt het rendement pas vanaf 2023 negatief. De REV in 2030 bedraagt in deze situatie nog maar -1,08%.

In de derde situatie wordt gekeken naar het effect van een opbrengststijging. Hiervoor wordt een melkprijs van €0,39 / kg melk aangehouden. In deze situatie bedraagt de REV in 2019 1,01% en daalt tot -1,95% in 2030. De laatste situatie wordt gebruikt om de effecten van de kostendaling en opbrengstverhoging duidelijk te maken. Dit is dus een combinatie van situatie 2 & 3. Deze situatie geeft, zoals te verwachten, het meest positieve beeld over de ontwikkeling van de REV. Bij deze situatie wordt het rendement pas in 2030 negatief. Het rendement in 2019 begint met 1,16%, waarna deze zich langzaam neerwaarts beweegt.

4. Discussie

Dit onderzoek is erop gericht om een antwoord te krijgen op de vraag of het huidige verdienmodel geschikt is voor de toekomstige melkveehouderij. Het onderzoek is uitgevoerd in de vorm van een literatuurstudie. Het belangrijkste doel van het onderzoek is om melkveehouders en de toeleveranciers van de melkveehouderij te laten inzien dat er iets moet veranderen in het verdienmodel om een boterham te kunnen verdienen.

Resultaten per deelvraag

Hieronder worden per deelvraag de onderzoeksresultaten kort samengevat en wordt het verloop van het onderzoek gereflecteerd.

4.1 Wat is het financiële verdienmodel van de melkveehouderij tussen 2000 en 2018 ?

De prijs die melkveehouders voor de melk krijgen is sterk afhankelijk van de wereldmarkt. De melkveehouders hebben hier geen grip op en zijn afhankelijk van de wereldmarkt en de toegevoegde waarde die de melkfabriek aan het product geeft. Door de ontwikkeling van verschillende melkstromen kunnen melkveehouders een toeslag op de melk krijgen waardoor hun melkprijs stijgt.

Het verdienmodel in de melkveehouderij is sterk kostprijs gericht. Dit is namelijk de factor waar de melkveehouder wel grip op heeft. De kostprijs van de melk is opgebouwd uit verschillende factoren. De factoren die de melkprijs het meest beïnvloeden zijn:

- Betaalde arbeid 18%
- Toegerekende kosten 15%
- Materiele activa 15%

Het verloop van de kostprijs over de periode 2000 – 2018 geeft een stijgende trend weer. Gemiddeld stijgen de kosten jaarlijks met 4,2%. De opbrengstprijs van melk fluctueert tussen de €0,26 en €0,43 / kg melk.

4.2 Wat is het rendement in de melkveehouderij in de periode van 2000 tot 2018 ?

In dit onderzoek wordt het rendement op basis van de Dupont analyse berekend. Hierbij worden vier kengetallen bekeken om een inschatting te maken van het rendement. De netto winstmarge ligt in de periode 2000 tot en met 2018 gemiddeld op 5,7%. Dit kengetal geeft een indicatie of het operationeel management van een bedrijf goed is. Een netto winstmarge van 5,7% is erg laag. Het kengetal geeft aan dat er 5,7% van de omzet overblijft na aftrek van kosten. In de periode van 2000 tot en met 2018 schommelt dit kengetal sterk tussen de 16% en -16%. Deze extreme verschillen worden hoofdzakelijk veroorzaakt door de fluctuatie in de melkprijs.

Het tweede kengetal dat wordt gebruikt is de Asset Turnover. Dit kengetal geeft een indicatie over het investeringsmanagement. In dit kengetal wordt er gekeken naar de verhouding tussen omzet en vaste activa. In de referentieperiode ligt dit kengetal gemiddeld op 9,4% en schommelt tussen de 7,7% en 12,6%. Doordat de melkveehouderij erg kapitaalintensief is, ligt dit kengetal laag. Er is relatief veel kapitaal in de vorm van vaste activa nodig in verhouding tot de omzet. Een hoge Asset Turnover betekent een efficiënt gebruik van bedrijfsmiddelen.

De Leverage is het derde kengetal dat wordt berekend. Dit kengetal geeft een beeld over het financiële management van een onderneming. Zoals de naam al doet vermoeden geeft het de hefboomwerking van het vreemde vermogen aan. Hoe meer vreemd vermogen in een bedrijf hoe groter de hefboomwerking positief of negatief kan werken. De Leverage in 2001 is 1,5% gedurende de periode tot en met 2018 en blijft deze redelijk constant. Dit komt door de hoge solvabiliteit van de bedrijven.

Het laatste kengetal is de REV. Rendement op het eigen vermogen. Dit kengetal geeft aan hoeveel rendement er wordt behaald op het eigen vermogen in een bedrijf. Gemiddeld ligt dit in de referentie periode op 1,01%. In jaren met een lage melkprijs, zoals in 2019 en 2016, was dit kengetal zelfs negatief. Hierdoor krimpt het eigen vermogen en daalt de solvabiliteit. Een rendement van gemiddeld 1,01% op het eigen vermogen is zeer laag.

4.3 Welke trends hebben invloed op de verkoop- en kostprijs van melk ?

Deze deelvraag bekijkt welke trends afgelopen jaren invloed hebben gehad op de kost- en verkoopprijs van melk. De belangrijkste trends hierin zijn:

- Stijging grondprijs gemiddeld 4,2% (2000 – 2018)
- Toename aantal melkkoeien per bedrijf gemiddeld 2,3% (2000 – 2018)
- Afschaffen melkquotum
- Invoeren stelsel fosfaatrechten
- Automatisering om melkveebedrijven
- Gedifferentieerde melkstromen

4.4 Wat zijn de verschillende scenario's die mogelijk zijn in 2030 gericht op verkoop/kostprijs ?

In dit onderdeel worden vier scenario's uitgewerkt voor de melkveehouderij richting 2030. Bij de berekening van deze scenario's wordt gekeken naar toename of gelijkblijvende aantal melkkoeien en hectare grond. De scenario's die berekend worden zijn: Intensief, Huidige groei, Stilstand, Extensief.

4.5 Hoe worden de scenario's doorgerekend ?

De scenario's worden elk beoordeeld op de Dupont analyse kengetallen over de periode 2018 – 2030. In het scenario 'extensief' en 'huidige groei' zijn aanvullende berekeningen gedaan om het effect van kostprijzdaling en opbrengststijging te bekijken. Voor alle doorgerekende scenario's wordt verwacht dat het REV in 2030 negatief zal zijn.

Bij de doorrekening is gebruik gemaakt van historische cijfers en van cijfers afkomstig uit de Kwalitatieve Informatie Veehouderij. Er moet een kanttekening worden gemaakt bij de doorrekening hiervan. In deze berekening wordt geen rekening gehouden met toename in stille reserves.

4.6 Verloop van het onderzoek

Zoals al eerder aangegeven in het hoofdstuk 'Materiaal & methode' zijn er kleine wijzigingen gedaan in het onderzoek. In eerste instantie was het de bedoeling om het onderzoek hoofdzakelijk te richten op de intensieve melkveehouderij. Dit bleek in de praktijk niet mogelijk door gebrek aan vergelijkingscijfers gericht op kilogram melk per hectare. Daardoor is ervoor gekozen om het onderzoek niet specifiek te richten op de intensieve melkveehouderij. Door deze aanpassing bleek het verkrijgen van de vergelijkingscijfers wel mogelijk.

Bij het uitvoeren van het onderzoek is hoofdstuk 2 'Materiaal & methode' als leidraad gebruikt. Tijdens de uitvoering is gebleken dat de bronnen in hoofdstuk 2 onvoldoende waren om voldoende gegevens te verzamelen voor het beantwoorden van de deelvragen. Daarom zijn er nieuwe bronnen gezocht om de betrouwbaarheid van het onderzoek te waarborgen.

Het doel van dit onderzoek is het inzichtelijk maken van het verwachte rendement in de sector richting 2030. Hieruit is gebleken dat er voor het voortbestaan van de melkveehouderij in Nederland iets moet veranderen. Het huidige verdienmodel is niet rendabel genoeg voor de toekomst. De uitkomst geeft aanleiding voor vervolgonderzoek naar veranderingen in het verdienmodel van de melkveehouderij.

5. Conclusie & aanbevelingen

5.1 Het onderzoek

In dit onderzoek wordt naar het rendement van de melkveehouderij in de periode 2000 tot 2030 gekeken. Hierin wordt het huidige verdienmodel van de sector bekeken. Ook worden er verschillende scenario's voor de toekomst geschetst. Hierdoor wordt gaandeweg in het onderzoek duidelijk hoe het verloop van het rendement voor de verschillende scenario's is. Het doel van het onderzoek is om de melkveehouderij te alarmeren dat er veranderingen nodig zijn om de toekomst van de melkveehouderij te waarborgen.

5.2 Probleemstelling

De hoofdvraag van het onderzoek is:

Hoe rendabel is het financiële verdienmodel van de melkveehouderij in 2030 ten opzichte van 2000 tot 2018 ?

Om deze vraag goed te kunnen beantwoorden, is er een antwoord gezocht op de volgende deelvragen:

1. Wat is het financiële verdienmodel van de melkveehouderij tussen 2000 en 2018 ?
2. Wat is het rendement in de melkveehouderij in de periode van 2000 tot 2018 ?
3. Welke trends hebben invloed op de verkoop- en kostprijs van melk ?
4. Wat zijn de verschillende scenario's die mogelijk zijn in 2030 gericht op verkoop/kostprijs ?
5. Hoe worden de scenario's doorgerekend ?

Hieronder wordt systematisch per deelvraag de conclusie uit het onderzoek omschreven.

5.2.1 Wat is het financiële verdienmodel van de melkveehouderij tussen 2000 en 2018 ?

Voor het beschrijven van het verdienmodel is gebruik gemaakt van het Canvas model. Hierin worden de volgende zeven onderdelen behandeld: waarde propositie, inkomstenstroom, prijszettingsmechanisme, prijsniveau, kostenstructuur, businesscase en klantsegment.

Waarde propositie

Het is moeilijk om als melkveehouder onderscheidend te zijn. Dit komt doordat alle melkveehouders vrijwel hetzelfde product maken. Afhankelijk van de melkfabriek wordt hier waarde aan toegevoegd. Het voordeel dat de zuivelmarkt in Nederland heeft is dat de zuivel uit Nederland bekend staat als een kwalitatief goed en constant product. Hierdoor willen veel landen zuivel uit Nederland hebben.

Inkomstenstromen

De inkomsten op een gemiddeld melkveebedrijf bestaan uit:

- Melkgeld
- Omzet & aanwas
- Inkomstensteun & subsidies

Prijszettingsmechanisme

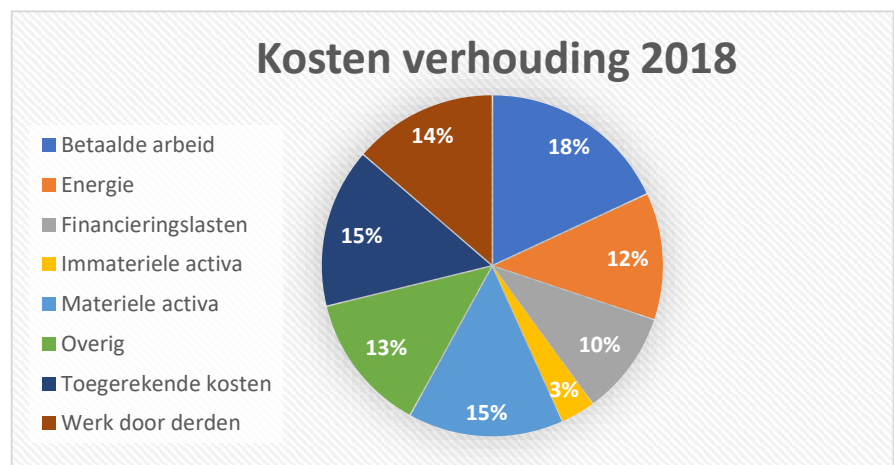
De melkprijs wordt grotendeels bepaald door twee factoren. De eerste factor is de melkfabriek. Het doel van de melkfabriek is om de melk te verwerken tot een product met toegevoegde waarde. Afhankelijk van de verwerkingskosten van de melk, en dus de marge op het product, wordt de garantieprijs bepaald. De tweede factor die meespeelt bij de bepaling van de garantieprijs is vraag & aanbod van de producten. De zuivelmarkt is een wereldmarkt. Hierdoor is de garantieprijs erg afhankelijk van de prestaties in grote zuivel landen, zoals de Verenigde Staten, India en Brazilië. Als door bijvoorbeeld weersomstandigheden het aanbod laag is, heeft dit direct effect op de garantieprijs in Nederland.

Prijsniveau

De melkveehouderij in Nederland is sterk kostprijsgericht. Dit komt doordat er weinig invloed is op de melkprijs. Hierdoor is het belangrijk om de kosten op een melkveebedrijf zo laag mogelijk te houden.

Kostenstructuur

Het verdienmodel in de melkveehouderij is sterk kostprijs gericht. Hierop hebben melkveehouders grip. De kostprijs van melk is voor dit onderzoek onderverdeeld in acht onderdelen. Deze onderdelen zijn hieronder in figuur 7 weergegeven. Deze figuur laat de verhouding van de kosten zien over het jaar 2018. De betaalde arbeid is met 18% het hoogst. Gevolgd door materiële activa en toegerekende kosten.



FIGUUR 6 KOSTEN VERHOUDING 2018

Businesscase

Doordat kosten en opbrengsten zo dicht bij elkaar liggen is het lastig om een goede marge op het product te hebben. Hierdoor is het rendement in de melkveehouderij laag.

Klantsegment

Op het gebied van klantsegment is de melkveehouderij een lastige sector. Omdat er massaal hetzelfde product wordt geleverd is het moeilijk om hier onderscheidend in te zijn. Dit is geheel afhankelijk van de producten die de desbetreffende melkfabriek produceren. Melkfabrieken kiezen ervoor specifieke melkstromen te creëren. Denk hierbij aan Planet Proof van FrieslandCampina of Caring Dairy van Cono Kaasmakers. Door deze concepten proberen de melkfabrieken consumenten meer te laten betalen voor bijvoorbeeld producten gemaakt van duurzame melk.

5.2.2 Wat is het rendement in de melkveehouderij in de periode 2000 tot 2018 ?

Om deze deelvraag te kunnen beantwoorden wordt er gebruik gemaakt van historische cijfers. Het rendement wordt doorerekend op basis van de Dupont analyse.

Voor het operationeel management van het bedrijf wordt de netto winstmarge berekend. Dit kengetal geeft het percentage winst ten opzichte van de omzet aan. In de referentieperiode fluctueert dit kengetal sterk tussen de 16% en -16%. Het gemiddelde van dit kengetal is met 5,7% erg laag. De sterke verschillen worden veroorzaakt door de lage melkprijs in 2009 en 2016 en de hoge melkprijs in 2007.

Het tweede kengetal is de Asset Turnover. Dit kengetal beoordeelt het investeringsmanagement. In de melkveehouderij ligt dit kengetal gemiddeld op 9,4%. Voor dit kengetal geldt als vuistregel dat investeren in een bedrijf met een Asset Turnover lager dan 12% risicovol is. Hoe hoger dit percentage ligt, des te efficiënter worden de bedrijfsmiddelen gebruikt om omzet te genereren.

Als derde kengetal wordt de Leverage berekend. Hierdoor kan het financieel management van een onderneming worden beoordeeld. De Leverage beoordeelt het niveau tussen vreemd / eigen vermogen. Als de kosten van het vreemd vermogen hoger liggen dan het rendement op het totale vermogen dan betekent dit dat het niet aantrekkelijk is om het vreemd vermogen hiervoor te gebruiken. De betaalde rente op het vreemd vermogen is dan hoger dan het rendement op het totale vermogen. Hoe hoger het aandeel vreemd vermogen in een onderneming, hoe groter de hefboom werking van dit kengetal. De hefboom werking kan zowel positief als negatief werken op vermogen. Over de referentieperiode is de Leverage gemiddeld 1,52%. Over de hele periode gezien is dit kengetal redelijk gelijk met schommelingen tussen 1,46% en 1,57%. Hoe hoger de Leverage is, hoe meer vreemd vermogen er aanwezig is in de onderneming. De solvabiliteit in 2018 was gemiddeld 77%. Dit is hoog en hierdoor is de hefboomwerking van het vreemd vermogen laag.

Het laatste kengetal is de REV, het Rendement op het Eigen Vermogen. Gemiddeld ligt dit in de referentie periode op 1,01%. Dit is zeer laag en in de jaren 2009 en 2016 was dit door de lage melkprijs negatief, waardoor het eigen vermogen, en daarmee de solvabiliteit, afneemt.

5.2.3 Welke trends hebben invloed op de verkoop- en kostprijs van melk ?

Grondprijs ontwikkeling

Agrarische grond wordt steeds duurder. Hierdoor wordt het duurder om grond bij te kopen. In de referentieperiode is de grondprijs voor één hectare grasland van €43.000,- naar €56.000,- gestegen. Voor bouwland is de prijs van € 51.000,- naar €71.000,- gestegen. Dit zijn gemiddelde jaarlijkse stijgingen van 3,8% en 4,6%.

Toename aantal melkkoeien

Ook schaalvergroting speelt een belangrijke rol in de melkveehouderij. In de periode 2000 tot en met 2019 zijn bedrijven van 51 melkkoeien doorgroeid naar 97 melkkoeien. De jaarlijkse toename ligt met 2,3% op gemiddeld 2 à 3 melkkoeien per jaar.

Weidegang

De toepassing van weidegang op melkveebedrijven zorgt voor een goede uitstraling richting de burgers / consumenten. Uit onderzoek is gebleken dat voor 1% à 2% van de melkveebedrijven het niet mogelijk is om weidegang toe te passen. Voor 98% van de bedrijven is dit dus wel mogelijk. Ook de weide toeslag van €0,015 à €0,02 / kg melk maken het voor veel bedrijven aantrekkelijk om te gaan weiden.

Melkquotum & fosfaatreductieplan

Op 1 april 2015 is het melkquotum afgeschaft. Dit heeft ervoor gezorgd dat melkveehouders geen productiebeperking meer hadden. Melkveehouders hebben hier massaal op geanticipeerd door uitbreiding van hun bedrijven. Hierdoor is het landelijk fosfaatplafond overschreden.

Door deze overschrijding was het Ministerie van Economisch Zaken verplicht om maatregelen te nemen. Hieruit is het fosfaatreductieplan ontstaan. Met als doel om voor het eind van 2017 de fosfaatproductie onder het fosfaatplafond te brengen. Voor dit reductieplan werd peildatum 2 juli 2015 gesteld. Indien een bedrijf meer vrouwelijk rundvee heeft dan op de peildatum was vastgesteld, dan moest dit aantal teruggebracht worden tot het niveau op de peildatum minus 4%. Voor niet grondgebonden bedrijven geldt 4% inkrimpt niet.

Het terugbrengen van de veestapel werd vanaf 1 maart 2017 gestart en werd verdeeld in 5 periodes van 2 maanden.

Fosfaatrechten

Om te voorkomen dat dit in de toekomst weer gebeurt, heeft de overheid het fosfaatrechtenstelsel ingevoerd. Dit systeem zorg ervoor dat melkveehouders niet méér koeien kunnen houden dan de aanwezige fosfaatrechten op het bedrijf. Peildatum voor het aantal fosfaatrechten dat een melkveehouder toegekend krijgt is 2 juli 2015. Niet grondgebonden bedrijven kregen hier een generieke korting van 8,3% overheen. Deze generieke korting was noodzakelijk om aan Europese regelgeving voor grondgebonden veehouderij te voldoen.

Automatisering

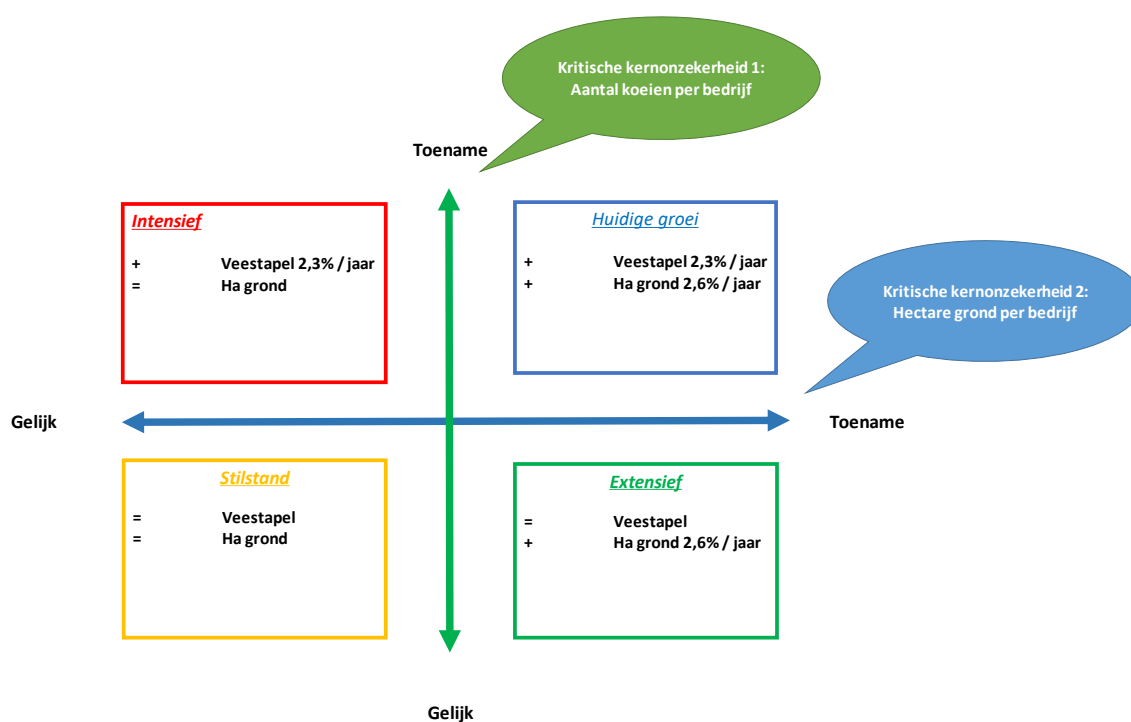
Er wordt steeds meer geautomatiseerd. Dit zie je ook duidelijk terug in de melkveehouderij. De melkrobot is de meest voorkomende automatisering. In 2018 heeft bijna 27% van alle melkveebedrijven één of meerdere melkrobots (WUR, 2019). Bedrijven die met een melkrobot werken hebben gemiddeld een toename in kosten van € 0,09 per kg melk ten opzichte van conventionele melksystemen (Scholte, 2019).

Gedifferentieerde melkstromen

Melkfabrieken kiezen steeds vaker voor het inrichten van verschillende melkstromen. Doordat melkveehouders aan strengere kwaliteitseisen moeten voldoen, zijn ze in staat om een extra toeslag op het melkgeld te ontvangen. Voorbeelden van deze melkstromen zijn PlanetProof van Friesland – Campina, Albert Heijn concept van A-Ware en Caring Dairy van Cono Kaasmakers.

Wat zijn de verschillende scenario's die mogelijk zijn in 2030 gericht op verkoop/kostprijs ?

Voor het opstellen van de verschillende scenario's wordt toename en gelijkblijvende aantal melkkoeien en oppervlakte grond gebruikt als kern onzekerheid. Vervolgens worden er vier scenario's opgesteld. Deze scenario's zijn hieronder weergegeven in figuur 8.



FIGUUR 7 VERSCHILLENDE SCENARIO'S

Intensief

In dit scenario worden melkveebedrijven in de toekomst steeds intensiever. Het aantal melkkoeien neemt toe en het aantal hectare blijft gelijk. Dit scenario is voor het imago van de sector niet wenselijk. Het aantal megastallen zal toenemen en er zal meer voer aangekocht moeten worden. Ook kan dit een negatief effect hebben op het aantal bedrijven dat weidegang toepast.

Stilstand

Dit scenario geeft een extreem beeld van de sector als er niets verandert. In dit scenario blijft zowel de veestapel als de grond gelijk. Wel zullen de kosten toenemen in tegenstelling tot de melkprijs. Hierdoor zal het bedrijfsinkomen verder afnemen.

Huidige groei

Het huidige groeiscenario lijkt het meest op de melkveehouderij zoals die op dit moment bestaat. Hierin wordt de gemiddelde groei in bedrijfsomvang doorgezet. Zowel voor grond als aantal melkkoeien. Dit scenario zal het meest reële beeld geven over het toekomstige rendement in de melkveehouderij. Bij dit scenario wordt ook gekeken naar het effect van een toename in melkprijs.

Extensief

Dit scenario geeft de melkveehouderij aan zonder groei van het aantal melkkoeien. Wel stijgt het aantal hectares per bedrijf. Hierdoor worden bedrijven extensiever. Dit scenario kan zich voordoen als wet- en regelgeving verandert, waardoor melkveebedrijven niet grondloos mogen groeien. Dit scenario kan een zeer positief effect hebben op het imago van de melkveehouderij.

In dit scenario wordt het effect van toename in grond bekeken. Voor de berekening hiervan wordt rekening gehouden met een extra opbrengst in voedergras. Ook wordt het rendement vergeleken met een stijging in melkprijs en een mindere jaarlijkse stijging in kosten.

5.2.4. Hoe worden de scenario's doorgerekend ?

Voor de doorrekening van de vier scenario's worden de vergelijkingscijfers van 2018 als basis gebruikt. Verder worden de volgende criteria gehanteerd:

Melkprijsverwachting

Voor de melkprijs wordt een lange termijn verwachting van €36,- / 100 kg melk gehanteerd.

Toe/afname melkkoeien

Toegerekende kosten:

Voor de toe-/afname van het aantal melkkoeien wordt per melkkoe een bedrag van € 1.520,- berekend. Dit bedrag bestaat uit de toegerekende kosten melkvee.

Immateriële activa:

De gemiddelde melkproductie per melkkoe bedraagt 9000 kg / jaar. Dit betekent dat er 50 kg fosfaat per melkkoe nodig is. Dit komt neer op een investering van €7.500,- / koe. Er wordt uitgegaan van financiering uit vreemd vermogen. De jaarlijkse afschrijving betreft 10% en het rente percentage bedraagt 3%.

Omzet & aanwas:

Voor omzet en aanwas wordt €231,- per extra koe geteld.

Toe/afname grond oppervlak

De jaarlijkse stijging van de grondprijs is historisch gezien 4,2% per jaar. Voor de komende jaren wordt dit doorgetrokken richting 2030. Voor een toename van 1 hectare grond wordt in 2019 gemiddeld € 63.500,- betaald. In de berekening wordt uitgegaan van volledige financiering uit vreemd vermogen, aflossingsvrij tegen een rentepercentage van 3%. Dit zorgt voor een stijging in betaalde rente van €1.905,- per hectare.

Bewerkingskosten

Voor de bewerkingskosten per hectare wordt gerekend met een bedrag van € 1.028,-. Dit is het gemiddelde over de periode 2014 – 2018 (Alfa Accountants & Adviseurs, 2019).

Gewasopbrengst

Voor de extra grond wordt in de scenario's uitgegaan van grasland met een jaarproductie van 12.000 kg ds / ha. Voor de berekening wordt €0,174 per kg ds gerekend. Dit komt neer op een opbrengst van €2.088,- per ha extra land (Wageningen University & Research, 2018).

Betalingsrechten

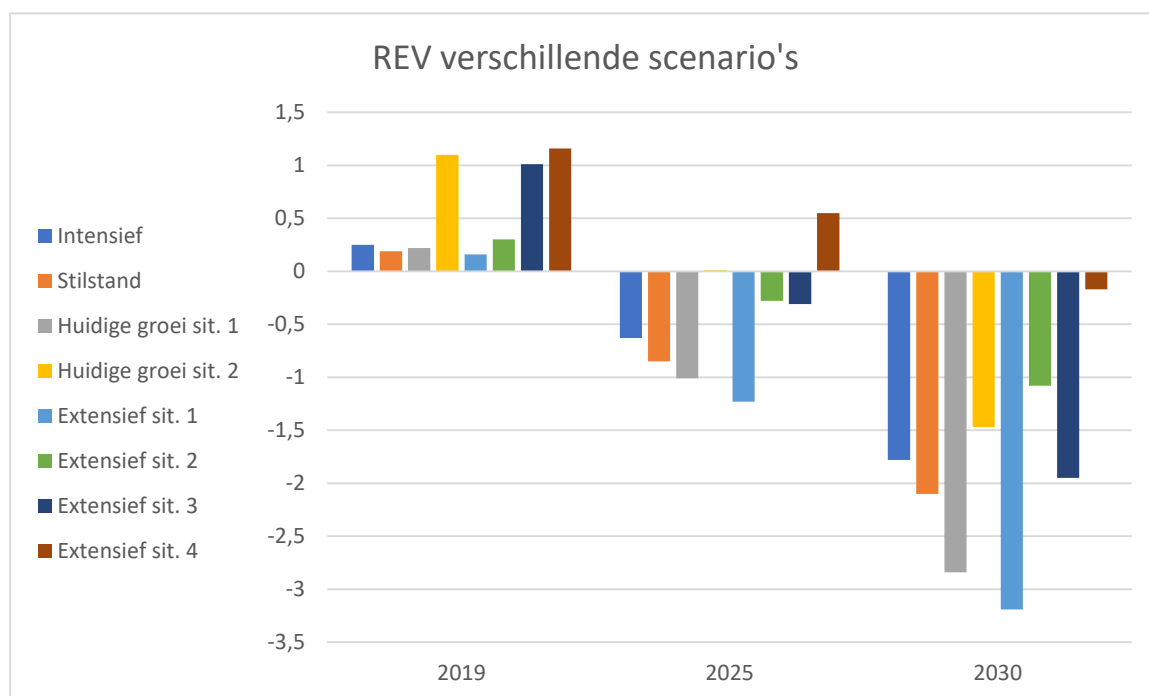
In 2019 was de waarde van een betalingsrecht € 263 / ha (Rijksdienst voor ondernemers, 2019).

5.3 De scenario's

In grafiek 31 is van alle scenario's de rentabiliteit van het eigen vermogen weergegeven van de jaren 2019, 2025 en 2030. Alle scenario's die berekend zijn, zijn allemaal negatief in 2030 met een spreiding van -0,17% tot -3,19%. Dit feit geeft aan dat er zeker dingen moeten veranderen. Afhankelijk van het scenario ligt het omslagpunt van positief naar negatief rendement tussen 2020 en 2030. Voor het scenario 'huidige groei' zijn twee situaties bekeken. Situatie 1 geeft de REV weer van een bedrijf met een opbrengstprijs voor de melk van €0,36 / kg melk. In situatie 2 is een opbrengstprijs van €0,39 verwerkt.

In scenario 'extensief' zijn vier verschillende alternatieven doorerekend. In situatie 1 is alleen de toename in grond doorerekend. Hierbij is de stijging in vaste kosten wel verwerkt. In situatie 2 is wederom de toename in grond verwerkt. Hierin is geen stijging in vaste kosten meegenomen. In beide situaties is zowel de Asset Turnover, als de Leverage gelijk. De netto winstmarge en de REV nemen in deze twee situatie snel af. In situatie 1 wordt de REV al in 2020 negatief, met een rendement van -3,19%. In situatie 2 wordt het rendement pas in 2023 negatief, met een rendement van -1,08% in 2030.

In situatie 3 en 4 is de hogere melkprijs van €0,39 verwerkt en in situatie 4 is ook de verwachte kostenstijging niet verwerkt. Hierdoor is de 4^e situatie de meest gunstige. In deze situatie is de REV pas 2030 negatief met een percentage van -0,17%. In situatie 3 is dit al vanaf 2024, met een rendement van -1,95% in 2030.



GRAFIEK 31 REV VERSCHILLENDE SCENARIO'S 2019, 2025, 2030

Uit alle scenario's is gebleken dat deze naar verwachting negatief zullen worden. Dit wordt veroorzaakt door de stijgende grondprijs, fosfaatrechten en de historische stijging in vaste kosten.

5.4 Aanbevelingen

Uit de doorrekening van de verschillende scenario's is duidelijk geworden dat voor alle scenario's verwacht wordt dat het rendement in 2030 negatief zal zijn als er niets verandert. Het verhogen van de opbrengstprijis of het verlagen van de kostprijs zijn de factoren die leidend zijn voor het rendement in de melkveehouderij. Gekeken naar de verschillende scenario's is scenario 'Extensief situatie 4' het meest rendabel. Hierin is een hogere melkprijs en lagere kostprijs verwerkt. Ook scenario 'Huidige groei situatie 2' geeft het effect van een hogere opbrengstprijis weer. Hieronder worden een aantal aanbevelingen gedaan die positieve effecten kunnen hebben op het verloop van het rendement in de melkveehouderij.

Doordat melkfabrieken verschillende kwaliteitsmelkstromen inrichten kunnen melkveebedrijven profiteren van een extra toeslag bovenop de gangbare melkprijs. Door deze toeslag kan de opbrengstprijis van de melk tot wel 2 cent toenemen. Afhankelijk van de soort melkstroom moet het bedrijf wel aan strengere kwaliteitseisen voldoen. In veel gevallen kan door weinig aanpassingen te doen aan deze eisen worden voldaan.

Voor bedrijven die nog geen weidegang toepassen en dit makkelijk kunnen realiseren is dit ook een extra toevoeging die de opbrengstprijis positief beïnvloed. Hierdoor stijgt de opbrengstprijis en daalt de kostprijs van de melk.

Uit dit onderzoek is gebleken dat het verdienmodel sterk kostprijsgericht is. Daarom is het belangrijk om als melkveehouder de kostprijs goed te bekijken om eventuele onnodige kosten te minimaliseren. Bij de doorrekening van de verschillende scenario's is er uitgegaan van een stijging in vaste kosten van 4,3% per jaar. Dit is berekend op basis van historische kengetallen. Hierin is een gemiddelde inflatie van 1,8% per jaar verwerkt. Aan dit deel van de kostprijsstijging is niets te doen. Door kostenbesparing kan de overige 2,5% terug worden gebracht. Per bedrijf zal moeten worden bekeken in hoeverre kostenbesparing mogelijk is. Hiervoor is aanvullend onderzoek op bedrijfsniveau nodig.

6. Literatuurlijst

- Rijksdienst voor ondernemers. (2019). *www.rvo.nl*. Opgehaald van RVO:
<https://www.rvo.nl/onderwerpen/agrarisch-ondernemen/glb/betalingsrechten-2019>
- A. van den Pol-van Dasselaar, P. B. (2015). *Beweidbare oppervlakte en weidegang op Nederlandse melkveebedrijven*. Wageningen: Wageningen University & Research.
- ABN-Amro. (2019, 12 12). *www.abnamro.nl*. Opgehaald van ABN-Amro:
<https://insights.abnamro.nl/2019/12/prijsverschillen-in-landbouwgrond-nemen-komende-jaren-toe/>
- Alfa Accountants & Adviseurs. (2019, Augustus 21). *www.melkvee.nl*. Opgehaald van Melkvee:
[melkvee.nl/artikel/215926-compleet-beeld-van-de-totale-voerkosten/](https://www.melkvee.nl/artikel/215926-compleet-beeld-van-de-totale-voerkosten/)
- Alfa accountants & Adviseurs. (2020). *Cijfers die spreken*.
https://www.alfa.nl/uploads/downloads/files/CDS_2019.pdf: Alfa accountants & Adviseurs.
- B. Bremmer, H. K. (2016). *Het Nieuwe Veehouden mogelijk maken*. Wageningen: Wageningen University & Research.
- Boeren Business. (2019, 09 26). *Boeren business*. Opgehaald van www.boerenbusiness.nl:
<https://www.boerenbusiness.nl/melk/artikel/10884105/wat-heeft-welke-zuivelfabriek-je-te-bieden>
- Boeren Business, W. B. (2018, 3 20). *www.boerenbusiness.nl*. Opgehaald van Boeren Business:
<https://www.boerenbusiness.nl/melk/artikel/10877922/welke-melkveehouder-is-grondgebonden>
- Carolien de Lauwere, A. C. (2014). *Melkveehouders over verduurzaming*. Wageningen: Wageningen University & Research.
- CBS. (2016, Juni 30). *Overschrijding fosfaatplafond hoger*. Opgehaald van www.cbs.nl:
<https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2016/26/overschrijding-fosfaatplafond-hoger>
- CBS. (2019). *Centraal Bureau voor de Statistiek*. Opgehaald van www.cbs.nl:
<https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/80785ned/line?ts=1583670297833>
- Dhr. De Kleijne, D. R. (2018). *Grondgebondenheid als basis voor een toekomstbestendige melkveehouderij*. Commissie Grondgebondenheid.
- Dr. A.P. Bos, P. D. (2010). *Dimensies van groei in de veehouderij*. Wageningen: Wageningen university en livestock research. Opgehaald van <https://edepot.wur.nl/51815>
- Evers, D. A. (2016, 11 10). *Verantwoorde veehouderij*. Opgehaald van www.verantwoordeveehouderij.nl: <https://www.verantwoordeveehouderij.nl/show/Binnen-Europa-kent-Nederland-hoogste-melkproductie-per->

hectare.htm#:~:text=Met%20ongeveer%2015.000%20kilogram%20melk,bijvoorbeeld%20een%20gemiddeld%20Deense%20melkveebedrijf.

Evers, D. A. (2019, 10 25). *www.Verantwoordeveehouderij.nl*. Opgehaald van Verantwoorde veehouderij: <https://www.verantwoordeveehouderij.nl/show/Nederlands-melkveebedrijf-noteert-hoge-kostprijs-in-2018.htm>

LandbouwStart. (2017, December 19). *Invoering fosfaatrechten per 1 januari 2018 is een feit*. Opgehaald van <https://landbouwstart.nl/invoering-fosfaatrechten-per-1-januari-2018-is-feit/>

LEI. (2014, Januari). *www.wur.nl*. Opgehaald van Wageningen University en Research: <https://edepot.wur.nl/291072>

LEI Wageningen UR. (2011). *Schaalvergroting in de land- en tuinbouw*. Wageningen: LEI Wageningen UR. Opgehaald van https://www.researchgate.net/publication/241871179_Schaalvergroting_in_de_land-en_tuinbouw_Effecten_bij_veehouderij_en_glastuinbouw

Mulder, P. (2017). *www.toolshero.nl*. Opgehaald van Toolshero: <https://www.toolshero.nl/besluitvorming/scenario-analyse/>

NZO. (2018). *Grondgebondenheid als basis voor de toekomstbestendige melkveehouderij*. Nederlandse Zuivel Organisatie. Opgehaald van Nederlandse zuivel organisatie: <https://www.nzo.nl/duurzaam/grondgebonden-melkveehouderij/>

Pol, H. v. (2018, 09 13). *www.boerenbusiness.nl*. Opgehaald van Boeren Business: <https://www.boerenbusiness.nl/melk/artikel/10879885/is-schaalvergroting-straks-verleden-tijd>

Rabobank. (2017). *Rabobank*. Opgehaald van www.rabobank.nl: <https://www.rabobank.nl/bedrijven/cijfers-en-trends/veehouderij/melken-in-de-nieuwe-realiteit/nederlandse-zuivellandschap-in-2030/>

Rabobank. (2018, 10 15). *www.rabobank.nl*. Opgehaald van Rabobank: <https://economie.rabobank.com/publicaties/2018/oktober/scenario-analyse-geeft-zicht-op-bank-van-de-toekomst/>

Rabobank. (2019, 12). *www.rabobank.nl*. Opgehaald van Rabobank: <https://www.rabobank.nl/bedrijven/cijfers-en-trends/veehouderij/melkveehouderij/>

Rabobank. (sd). *www.rabobank.nl*. Opgehaald van Rabobank: <https://www.rabobank.nl/bedrijven/cijfers-en-trends/veehouderij/melken-in-de-nieuwe-realiteit/nederlandse-zuivellandschap-in-2030/>

RVO. (2020). *Fosfaatreductiemaatregelen 2017*. Den Haag: Rijksdienst voor ondernemers.

Scholte, D. H. (2019, februari 2). *Flynth*. Opgehaald van www.flynth.nl: <https://www.flynth.nl/nieuws-achtergrond/nieuws/melkstal-versus-melkrobot-weet-waar-winst-valt-te-behalen>

- Tappel, S. (2016). *Economische optimalisatie van*. Leersum: Flynth adviseurs en accountants.
- Toolshero. (2018). *www.toolshero.nl*. Opgehaald van Toolshero: <https://www.toolshero.nl/financieel-management/dupont-analyse/>
- Union, E. (2016). *Landbouwbeleid (GLB)*. Europa Nu.
- Wageningen University & research . (2020). *www.agrimatie.nl*. Opgehaald van Agrimatie: <https://www.agrimatie.nl/SectorResultaat.aspx?themaID=2272&indicatorID=2046&subpubID=2232§orID=2245>
- Wageningen University & Research. (2018). Kwalitatieve informatie veehouderij 2018 - 2019 . In W. U. Research, *Kwalitatieve informatie veehouderij 2018 - 2019* (p. 396). Wageningen.
- Wageningen University & Research. (2020). *www.agrimatie.nl*. Opgehaald van Agrimatie: <https://www.agrimatie.nl/Binternet.aspx?ID=3&Bedrijfstype=2&SelectedJaren=2019%402018%402017%402016&GroteKlassen=Alle+bedrijven>
- WUR. (2019, 12 16). *www.agrimatie.nl*. Opgehaald van Agrimatie: <https://www.agrimatie.nl/ThemaResultaat.aspx?subpubID=2232&themaID=2272&indicatorID=2100§orID=2245>
- Wur, I. Vermeij. (2019). *Langetermijnverwachting melkprijs 36 euro*. Wageningen: WUR.
- WUR, J.H. Jager. (2015, 07 17). *www.wur.nl*. Opgehaald van wageningen university en reseach: <https://www.wur.nl/nl/nieuws/Kritieke-melkprijs-geeft-bedrijf-inzicht-in-overlevingskansen.htm>
- WUR, M.H.A. de Haan. (2019, 12 20). Opgehaald van Wageningen University & Research: <https://www.wur.nl/nl/nieuws/Meer-dynamiek-in-de-Nederlandse-melkveehouderij.htm>
- WUR, P.W. Blokland. (2016, 01 21). Opgehaald van <https://www.wur.nl/nl/nieuws/Voor-en-nadelen-dier-en-fosfaatrechten-in-de-melkveehouderij.htm>
- WUR, T.J.A. Gies, H.J. Agricola, L.L. de Rooij. (2014). *www.wur.nl*. Opgehaald van Wageningen University & Research: <https://www.wur.nl/nl/Publicatie-details.htm?publicationId=publication-way-343830323538>
- WUR, T.J.A. Gies, R.M.A. Hoefs. (2010). *www.wur.nl*. Opgehaald van Wageningen University & Research: <https://www.wur.nl/nl/Publicatie-details.htm?publicationId=publication-way-343134373736>
- ZuivelNL. (2018). *Zuivel Nederland*. Opgehaald van www.zuivelnl.org: <https://www.zuivelnl.org/wp-content/uploads/2019/06/Zuivel-in-cijfers-2018.pdf>

7. Bijlagen

Bijlage 1: Vergelijkingscijfers 2001 – 2020

1. Balans
2. Winst & verlies rekening

Bijlage 2: Cijfers scenario 1 ‘Intensief’

1. Balans
2. Winst & verlies rekening

Bijlage 3: Cijfers scenario 2 ‘Stilstand’

1. Balans
2. Winst & verlies rekening

Bijlage 4: Cijfers scenario 3 ‘Huidige groei’

1. Balans
2. Winst & verlies rekening

Bijlage 5: Cijfers scenario 4 ‘Extensief’

1. Balans
2. Winst en verlies rekening

Bijlage 1.1 Vergelijkingscijfers 2001 – 2020 (Balans)

Balans periode 2001 - 2018

	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
Bedrijfs opzet																				
Aantal steekproefbedrijven	308	308	308	303	307	297	285	290	294	297	288	284	275	259	252	254	254	257	263	256
Kadastrale oppervlakte	60,3	61,9	61,9	60,3	59,2	57,5	57	56,1	54,9	53,4	52,9	51,4	50,2	49,3	47,8	45,2	43,8	42	42,1	40,3
eigendom	63	64	64	63	62	63	64	64	61	61	62	63	62	62	63	62	62	63	63	64
erfpacht	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	5	4	4
pacht	34	33	33	34	35	34	34	34	36	36	35	34	35	35	34	34	33	32	33	33
Debet																				
Totaal waarde debet	€ 4.561.900	€ 4.561.900	€ 4.561.900	€ 3.420.500	€ 3.193.700	€ 3.066.700	€ 3.093.100	€ 3.284.900	€ 2.970.100	€ 2.962.700	€ 3.023.600	€ 2.834.800	€ 2.554.400	€ 2.385.000	€ 2.429.800	€ 2.528.100	€ 2.375.100	€ 2.297.300	€ 2.222.400	€ 2.068.500
Immateriële vaste activa	€ 1.047.400	€ 1.047.400	€ 1.047.400	€ 28.300	€ 35.400	€ 29.200	€ 132.800	€ 422.700	€ 363.800	€ 505.700	€ 611.400	€ 662.100	€ 649.400	€ 600.200	€ 820.600	€ 1.032.400	€ 959.400	€ 922.600	€ 882.800	€ 794.700
Materiële vaste activa	€ 147.100	€ 3.057.100	€ 3.057.100	€ 2.885.500	€ 2.701.800	€ 2.577.000	€ 2.492.300	€ 2.432.900	€ 2.187.400	€ 2.037.800	€ 2.035.600	€ 1.861.300	€ 1.557.000	€ 1.447.700	€ 1.320.000	€ 1.229.000	€ 1.158.300	€ 1.130.600	€ 1.104.700	€ 1.061.400
Plantaardige en/of dierlijke activa	€ 109.600	€ 147.100	€ 147.100	€ 169.300	€ 134.200	€ 149.000	€ 147.200	€ 135.200	€ 151.600	€ 143.100	€ 111.100	€ 96.300	€ 105.700	€ 114.700	€ 92.000	€ 91.400	€ 82.900	€ 84.900	€ 85.800	€ 78.400
Financiële vaste activa	€ 109.600	€ 109.600	€ 109.600	€ 114.400	€ 107.700	€ 99.000	€ 91.100	€ 83.500	€ 73.000	€ 71.000	€ 65.600	€ 58.200	€ 58.000	€ 37.300	€ 35.300	€ 33.500	€ 27.600	€ 27.300	€ 24.300	€ 22.000
Voorraden	€ 69.600	€ 69.600	€ 69.600	€ 74.400	€ 67.900	€ 74.000	€ 73.200	€ 61.700	€ 58.500	€ 52.400	€ 41.000	€ 33.300	€ 35.100	€ 34.200	€ 27.600	€ 29.300	€ 28.200	€ 24.400	€ 24.100	€ 22.600
Vorderingen	€ 60.000	€ 60.000	€ 60.000	€ 66.100	€ 72.500	€ 69.600	€ 63.400	€ 66.500	€ 60.400	€ 57.000	€ 74.700	€ 43.600	€ 45.800	€ 65.600	€ 41.300	€ 38.200	€ 36.200	€ 35.000	€ 35.000	€ 42.000
Liquide middelen	€ 71.100	€ 71.100	€ 71.100	€ 82.500	€ 74.200	€ 68.900	€ 93.100	€ 82.400	€ 75.400	€ 95.700	€ 84.200	€ 80.000	€ 103.400	€ 85.300	€ 93.000	€ 74.300	€ 82.500	€ 72.500	€ 65.700	€ 47.400
Credit																				
Totaal waarde credit	€ 4.562.000	€ 4.562.000	€ 4.562.000	€ 3.420.400	€ 3.193.700	€ 3.066.600	€ 3.093.100	€ 3.285.000	€ 2.970.100	€ 2.962.700	€ 3.023.500	€ 2.834.700	€ 2.554.300	€ 2.384.900	€ 2.429.900	€ 2.528.100	€ 2.375.000	€ 2.297.300	€ 2.222.400	€ 2.068.600
Totaal vreemd vermogen	€ 1.440.600	€ 1.440.600	€ 1.440.600	€ 1.091.900	€ 1.097.500	€ 1.050.800	€ 1.053.500	€ 1.062.000	€ 1.018.600	€ 1.029.500	€ 1.073.800	€ 1.021.700	€ 929.900	€ 860.400	€ 881.900	€ 908.800	€ 844.600	€ 803.300	€ 738.400	€ 662.500
Eigen vermogen	€ 3.121.500	€ 3.121.500	€ 3.121.500	€ 2.328.500	€ 2.096.200	€ 2.015.800	€ 2.039.600	€ 2.222.900	€ 1.951.500	€ 1.933.200	€ 1.949.700	€ 1.813.000	€ 1.624.400	€ 1.524.500	€ 1.548.100	€ 1.619.300	€ 1.530.400	€ 1.494.000	€ 1.484.000	€ 1.406.100
Kengetallen																				
Solvabiliteit	73		73	68	66	66	67	70	68	69	69	69	69	69	71	73	73	74	76	77
Aandeel bedrijven met solvabiliteit < 35%	0		0	2	5	5	3	1	2	2	3	2	2	2	1	1	1	1	1	
Aandeel bedrijven met solvabiliteit < 50%	2		2	12	18	17	18	11	14	13	9	10	13	12	11	5	6	4	3	

Bijlage 1.2 Vergelijkingscijfers 2001 – 2020 (Winst & verlies rekening)

			2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
Opbrengsten																						
Totaal opbrengsten			€ 401.800	€ 403.800	€ 401.800	€ 421.500	€ 339.200	€ 338.700	€ 387.700	€ 382.100	€ 317.300	€ 320.000	€ 290.900	€ 230.800	€ 277.200	€ 257.500	€ 218.600	€ 198.900	€ 188.500	€ 184.800	€ 180.000	€ 182.600
		Akkerbouw	€ 4.700	€ 4.700	€ 4.700	€ 5.400	€ 4.600	€ 4.800	€ 5.400	€ 5.500	€ 4.900	€ 4.400	€ 4.100	€ 3.600	€ 4.400	€ 4.800	€ 3.700	€ 3.200	€ 2.900	€ 2.700	€ 2.700	€ 3.000
		Bloembollen en knollen	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 200	€ 200	€ 400	€ 100	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
		Groenten	€ 500	€ 600	€ 500	€ 600	€ 200	€ 100	€ 200	€ 200	€ 200	€ 500	€ 100	€ 100	€ 300	€ 400	€ 500	€ 600	€ 500	€ 400	€ 300	€ 300
		Bloemen	€ 100	€ 100	€ 100	€ 100	€ 100	€ 100	€ 100	€ 100	€ 100	€ 100	€ 100	€ 100	€ 100	€ 100	€ 100	€ 100	€ 100	€ 100	€ 100	€ 100
		Overig tuinbouw	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 200	€ 200	€ 200	€ 200	€ 200	€ 200	€ 200	€ 300
		Rundveehouderij	€ 363.900	€ 364.800	€ 363.900	€ 381.700	€ 301.700	€ 300.500	€ 346.800	€ 340.400	€ 274.900	€ 278.600	€ 247.400	€ 189.600	€ 232.200	€ 217.700	€ 179.800	€ 171.000	€ 166.800	€ 169.700	€ 165.100	€ 167.500
		melk en zuivelproducten	€ 343.400	€ 348.900	€ 343.400	€ 363.400	€ 279.800	€ 272.900	€ 324.100	€ 314.900	€ 248.700	€ 256.500	€ 228.600	€ 172.200	€ 215.300	€ 200.600	€ 162.200	€ 154.700	€ 153.200	€ 156.100	€ 153.300	€ 156.300
		omzet en aanwas rundveehouderij	€ 20.500	€ 15.900	€ 20.500	€ 18.300	€ 21.900	€ 27.600	€ 22.700	€ 25.500	€ 26.200	€ 22.100	€ 18.800	€ 17.400	€ 16.900	€ 17.100	€ 17.600	€ 16.300	€ 13.600	€ 13.600	€ 11.800	€ 11.200
		Intensieve veehouderij	€ 1.500	€ 1.900	€ 1.500	€ 1.600	€ 1.400	€ 1.600	€ 1.900	€ 1.300	€ 1.400	€ 1.600	€ 1.800	€ 2.000	€ 3.200	€ 2.600	€ 2.800	€ 2.200	€ 3.100	€ 2.900	€ 3.100	€ 4.200
		Overige opbrengsten	€ 13.400	€ 14.200	€ 13.400	€ 13.500	€ 11.300	€ 12.600	€ 12.800	€ 12.300	€ 12.100	€ 12.000	€ 12.200	€ 11.300	€ 16.300	€ 12.700	€ 11.500	€ 9.200	€ 9.200	€ 8.900	€ 8.600	€ 10.000
		inkomstoeslagen en subsidies	€ 24.500	€ 24.800	€ 24.500	€ 26.300	€ 26.200	€ 25.600	€ 28.100	€ 29.400	€ 30.300	€ 29.400	€ 31.300	€ 29.900	€ 28.700	€ 27.100	€ 27.300	€ 18.700	€ 12.500	€ 6.200	€ 6.300	€ 5.100
		energiehandel en -verkoop	€ 300	€ 300	€ 300	€ 200	€ 200	€ 300	€ 200	€ 200	€ 500	€ 600	€ 400	€ 700	€ 500	€ 100	€ 0	€ 0	€ 300	€ 200	€ 0	€ 0
		werk voor derden	€ 2.500	€ 2.600	€ 2.500	€ 2.700	€ 2.300	€ 3.200	€ 3.100	€ 3.000	€ 2.700	€ 2.500	€ 3.400	€ 2.800	€ 5.100	€ 2.600	€ 2.600	€ 1.400	€ 1.000	€ 1.000	€ 900	€ 1.100
		verhuur van activa	€ 3.800	€ 4.000	€ 3.800	€ 2.900	€ 2.500	€ 2.500	€ 1.900	€ 2.000	€ 2.300	€ 2.300	€ 2.100	€ 1.800	€ 2.100	€ 1.800	€ 1.600	€ 1.500	€ 1.400	€ 1.300	€ 1.100	€ 1.000
Betaalde kosten en afschrijving																						
Totaal betaalde kosten en afschrijving			€ 375.500	€ 382.500	€ 375.500	€ 374.700	€ 351.400	€ 347.300	€ 376.100	€ 357.600	€ 327.800	€ 313.600	€ 288.200	€ 267.800	€ 261.000	€ 217.000	€ 190.200	€ 171.100	€ 167.500	€ 168.700	€ 164.500	€ 156.000
		Dierlijke en plantaardige activa	€ 152.600	€ 156.900	€ 152.600	€ 155.300	€ 140.600	€ 135.400	€ 137.200	€ 131.000	€ 114.400	€ 105.100	€ 88.300	€ 83.100	€ 92.500	€ 71.500	€ 60.600	€ 53.100	€ 54.700	€ 54.400	€ 52.200	€ 50.200
		veevoer	€ 98.100	€ 100.700	€ 98.100	€ 97.700	€ 90.300	€ 84.700	€ 85.000	€ 85.700	€ 72.500	€ 64.700	€ 51.500	€ 47.200	€ 55.900	€ 41.700	€ 33.600	€ 29.100	€ 32.200	€ 32.600	€ 30.800	€ 30.800
		meststoffen	€ 6.700	€ 7.500	€ 6.700	€ 7.300	€ 7.300	€ 9.000	€ 9.400	€ 8.400	€ 8.000	€ 7.200	€ 5.300	€ 6.800	€ 7.500	€ 5.400	€ 5.200	€ 5.000	€ 4.500	€ 4.100	€ 4.200	€ 4.200
		zaaizaad en pootgoed	€ 4.400	€ 4.500	€ 4.400	€ 3.300	€ 2.900	€ 3.200	€ 3.700	€ 3.500	€ 2.900	€ 2.800	€ 2.500	€ 2.700	€ 2.800	€ 2.200	€ 2.200	€ 2.200	€ 2.000	€ 2.300	€ 2.000	€ 1.800
		gewasbeschermingsmiddelen	€ 2.100	€ 2.200	€ 2.100	€ 2.100	€ 1.600	€ 1.900	€ 2.300	€ 2.100	€ 1.700	€ 1.900	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.100	€ 1.900	€ 1.700	€ 1.400	€ 1.500	€ 1.300	€ 1.200	€ 1.100
		mestafzetkosten	€ 5.300	€ 5.100	€ 5.300	€ 5.700	€ 6.000	€ 5.000	€ 2.600	€ 1.900	€ 1.600	€ 1.400	€ 1.300	€ 1.300	€ 1.200	€ 900	€ 700	€ 0	€ 100	€ 300	€ 300	€ 200
		Overige	€ 36.000	€ 36.900	€ 36.000	€ 39.200	€ 32.500	€ 31.600	€ 34.200	€ 29.400	€ 27.700	€ 27.100	€ 25.700	€ 23.100	€ 23.000	€ 19.400	€ 17.200	€ 15.400	€ 14.400	€ 13.800	€ 13.700	€ 12.100
		Energie	€ 6.400	€ 7.200	€ 6.400	€ 6.300	€ 6.000	€ 6.200	€ 6.200	€ 6.400	€ 6.000	€ 5.900	€ 6.000	€ 6.000	€ 5.500	€ 5.100	€ 4.500	€ 3.900	€ 3.500	€ 3.400	€ 3.300	€ 3.300
		Immateriele activa	€ 3.300	€ 3.300	€ 3.300	€ 700	€ 500	€ 6.900	€ 28.600	€ 26.700	€ 23.000	€ 22.900	€ 22.400	€ 19.900	€ 3.200	€ 3.000	€ 3.000	€ 2.500	€ 3.700	€ 5.100	€ 5.100	€ 5.300
		afschrijving melkquotum	€ 100	€ 100	€ 100	€ 100	€ 100	€ 5.400	€ 23.100	€ 22.100	€ 20.200	€ 18.900	€ 18.100	€ 16.900	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
		Materiele activa	€ 106.100	€ 108.400	€ 106.100	€ 101.700	€ 94.000	€ 88.600	€ 89.500	€ 85.700	€ 81.100	€ 77.600	€ 72.700	€ 65.100	€ 62.800	€ 53.100	€ 49.900	€ 46.000	€ 42.800	€ 42.300	€ 40.800	€ 37.100
		betaalde pacht	€ 15.100	€ 14.600	€ 15.100	€ 15.100	€ 13.800	€ 12.000	€ 11.000	€ 9.900	€ 10.100	€ 9.500	€ 8.900	€ 8.100	€ 8.300	€ 7.400	€ 6.700	€ 6.300	€ 6.400	€ 6.100	€ 5.700	€ 5.100
		afschrijving gebouwen en glasopstanden	€ 26.600	€ 27.500	€ 26.600	€ 25.900	€ 24.200	€ 22.000	€ 21.200	€ 21.200	€ 18.600	€ 17.500	€ 16.800	€ 14.700	€ 12.400	€ 11.100	€ 10.600	€ 10.100	€ 9.900	€ 9.400	€ 9.000	€ 8.300
		afschrijving machines en installaties	€ 26.600	€ 27.200	€ 26.600	€ 25.800	€ 24.900	€ 24.200	€ 24.300	€ 23.900	€ 23.300	€ 22.900	€ 22.500	€ 21.200	€ 18.300	€ 15.200	€ 14.200	€ 12.500	€ 12.200	€ 11.600	€ 11.100	€ 10.200
		brandstoffen	€ 10.100	€ 10.400	€ 10.100	€ 8.800	€ 8.000	€ 8.700	€ 10.000	€ 9.000	€ 8.700	€ 7.900	€ 6.400	€ 5.200	€ 6.700	€ 5.000	€ 5.100	€ 4.400	€ 3.400	€ 3.100	€ 3.000	€ 3.000
		onderhoud	€ 27.700	€ 28.700	€ 27.700	€ 26.100	€ 23.100	€ 21.700	€ 23.000	€ 21.700	€ 20.400	€ 19.800	€ 18.100	€ 15.900	€ 17.100	€ 14.400	€ 13.300	€ 12.700	€ 10.900	€ 12.100	€ 12.000	€ 10.500
		Betaalde arbeid	€ 9.900	€ 10.500	€ 9.900	€ 9.400	€ 8.200	€ 8.400	€ 8.800	€ 7.700	€ 5.600	€ 5.000	€ 4.600	€ 4.000	€ 3.100	€ 2.700	€ 2.100	€ 1.900	€ 1.900	€ 2.300	€ 2.400	€ 1.900
		Werk door derden	€ 23.300	€ 24.100	€ 23.300	€ 24.500	€ 22.600	€ 21.400	€ 23.500	€ 20.700	€ 18.400	€ 17.200	€ 15.300	€ 14.800	€ 14.700	€ 13.100	€ 11.700	€ 11.800	€ 11.200	€ 10.400	€ 10.700	€ 9.900
		Financieringslasten	€ 27.300	€ 26.000	€ 27.300	€ 28.600	€ 30.300	€ 31.000	€ 32.100	€ 31.400	€ 31.600	€ 32.300	€ 32.400	€ 30.800	€ 33.000	€ 28.200	€ 23.400	€ 20.700	€ 19.800	€ 20.400	€ 20.300	€ 19.600
		betaalde rente	€ 26.300	€ 25.000	€ 26.300	€ 27.700	€ 29.300	€ 29.900	€ 31.100	€ 30.600	€ 30.800	€ 31.400	€ 31.300	€ 29.900	€ 32.200	€ 27.400	€ 22.700	€ 19.900	€ 19.100	€ 19.700	€ 19.800	€ 19.200
		Algemene kosten	€ 20.300	€ 21.100	€ 20.300	€ 20.500	€ 19.900	€ 19.500	€ 19.100	€ 17.400	€ 16.900	€ 16.200	€ 15.200	€ 14.200	€ 13.000	€ 12.500	€ 11.700	€ 11.100	€ 10.800	€ 10.700	€ 9.900	€ 9.500
Resultaat																						
		Inkomen uit normale bedrijfsvoering	€ 26.300	€ 21.300	€ 26.300	€ 46.800	-€ 12.200	-€ 8.600	€ 11.600	€ 24.500	-€ 10.500	€ 6.400	€ 2.700	-€ 37.000	€ 16.200	€ 40.500	€ 28.400	€ 27.800	€ 21.000	€ 16.100	€ 15.500	€ 26.600
		Buitengewone baten en lasten	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 1.600	€ 500	€ 600	€ 200	€ 1.600	-€ 100	€ 100	€ 1.600	€ 300	€ 700	€ 400	€ 1.800	€ 1.900	€ 1.500	€ 2.200
		Inkomen uit bedrijf	€ 26.800	€ 21.800	€ 26.800	€ 47.300	-€ 11.700	-€ 7.000	€ 12.100	€ 25.100	-€ 10.300	€ 8.000	€ 2.600	-€ 36.900	€ 17.800	€ 40.800	€ 29.100	€ 28.200	€ 22.800	€ 18.000	€ 17.000	€ 28.800
		Idem, exclusief afschrijving melkquotum	€ 23.500	€ 18.500	€ 23.500	€ 46.600	-€ 12.200	-€ 13.900	-€ 16.500	-€ 1.600	-€ 33.300	-€ 14.900	-€ 19.800	-€ 56.800	€ 14.600	€ 37.800	€ 26.100	€ 25.700	€ 19.100	€ 12.900	€ 11.900	€ 23.500
		Standaardfout van het inkomen uit bedrijf	€ 4.400		€ 4.400																	

Bijlage 2.1 Cijfers 2018-2030 scenario intensief (Balans)

Balans, per einde boekjaar - Melkveebedrijven

[illegible]

Bijlage 2.2 Cijfers 2018-2019 scenario intensief (Winst & verlies rekening)

		2030	2029	2028	2027	2026	2025	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018
		495.626	485.272	475.150	465.255	455.584	446.129	436.887	427.853	419.022	410.390	401.952	393.703	401.800
Akkerbouw		4.700	4.700	4.700	4.700	4.700	4.700	4.700	4.700	4.700	4.700	4.700	4.700	4.700
Bloembollen en knollen		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Groenten		500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Bloemen		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Overig tuinbouw		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rundveehouderij		457.726	447.372	437.250	427.355	417.684	408.229	398.987	389.953	381.122	372.490	364.052	355.803	363.900
	melk en zuivelproducten	429.906	420.241	410.793	401.557	392.529	383.704	375.077	366.644	358.401	350.343	342.466	334.767	343.400
	omzet en aanwas rundveehouderij	27.820	27.131	26.457	25.799	25.155	24.526	23.911	23.309	22.722	22.147	21.586	21.037	20.500
Intensieve veehouderij		1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
Overige opbrengsten		13.400	13.400	13.400	13.400	13.400	13.400	13.400	13.400	13.400	13.400	13.400	13.400	13.400
	inkomenstoeslagen en subsidies	24.500	24.500	24.500	24.500	24.500	24.500	24.500	24.500	24.500	24.500	24.500	24.500	24.500
	energiehandel en -verkoop	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	werk voor derden	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
	verhuur van activa	3.800	3.800	3.800	3.800	3.800	3.800	3.800	3.800	3.800	3.800	3.800	3.800	3.800
		505.275	492.016	479.328	465.488	452.477	440.270	428.844	418.178	408.248	399.036	390.519	382.657	375.500
Dierlijke en plantaardige activa		152.600	152.600	152.600	152.600	152.600	152.600	152.600	152.600	152.600	152.600	152.600	152.600	152.600
	veevoer	98.100	98.100	98.100	98.100	98.100	98.100	98.100	98.100	98.100	98.100	98.100	98.100	98.100
	meststoffen	6.700	6.700	6.700	6.700	6.700	6.700	6.700	6.700	6.700	6.700	6.700	6.700	6.700
	zaaizaad en pootgoed	4.400	4.400	4.400	4.400	4.400	4.400	4.400	4.400	4.400	4.400	4.400	4.400	4.400
	gewasbeschermingsmiddelen	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100
	mestafzetkosten	5.300	5.300	5.300	5.300	5.300	5.300	5.300	5.300	5.300	5.300	5.300	5.300	5.300
	Overige	84.165	79.630	75.198	70.865	66.629	62.489	58.442	54.486	50.619	46.838	43.143	39.496	36.000
Energie		6.400	6.400	6.400	6.400	6.400	6.400	6.400	6.400	6.400	6.400	6.400	6.400	6.400
Inmateriele activa		23.541	23.086	22.641	20.503	18.413	16.370	14.373	12.421	10.513	8.648	6.825	5.025	3.300
	afschrijving melkquotum	20241	19786	19341	17203	15113	13070	11073	9121	7213	5348	3525	1725	0
Materiele activa		147.211	143.000	138.951	135.058	131.315	127.716	124.255	120.927	117.726	114.648	111.687	108.835	106.100
	betaalde pacht	25.026	23.994	23.005	22.056	21.147	20.275	19.439	18.638	17.870	17.133	16.427	15.749	15.100
	afschrijving gebouwen en glasopstanden	32.937	32.341	31.758	31.187	30.630	30.085	29.553	29.032	28.524	28.026	27.540	27.060	26.600
	afschrijving machines en installaties	26.600	26.600	26.600	26.600	26.600	26.600	26.600	26.600	26.600	26.600	26.600	26.600	26.600
	brandstoffen	16.739	16.049	15.387	14.753	14.145	13.562	13.003	12.466	11.952	11.460	10.987	10.534	10.100
	onderhoud	45.908	44.016	42.201	40.461	38.793	37.194	35.660	34.190	32.781	31.429	30.133	28.891	27.700
Betaalde arbeid		16.408	15.731	15.083	14.461	13.865	13.293	12.745	12.220	11.716	11.233	10.770	10.326	9.900
Werk door derden		38.616	37.024	35.498	34.034	32.631	31.286	29.996	28.759	27.574	26.437	25.347	24.302	23.300
Financieringslasten		27.300	27.300	27.300	27.300	27.300	27.300	27.300	27.300	27.300	27.300	27.300	27.300	27.300
	betaalde rente	59.556	54.619	49.928	45.480	41.523	38.047	35.041	32.494	30.396	28.737	27.507	26.697	26.300
Algemene kosten		33.644	32.257	30.927	29.652	28.430	27.258	26.134	25.056	24.023	23.033	22.083	21.173	20.300
	Inkomsten uit normale bedrijfsvoering	-9.649	-6.745	-4.178	-233	3.107	5.859	8.043	9.676	10.774	11.354	11.433	11.046	26.300
	Buitengewone baten & lasten	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
	Inkomen uit bedrijf	-9.149	-6.245	-3.678	267	3.607	6.359	8.543	10.176	11.274	11.854	11.933	11.546	26.800
	Standaardfout	4.400	4.400	4.400	4.400	4.400	4.400	4.400	4.400	4.400	4.400	4.400	4.400	4.400

Bijlage 3.1 Cijfers 2018-2030 scenario stilstand (Balans)

Balans scenario stilstand

[illegible]

[illegible]

Bijlage 4.1 Cijfers 2018-2030 scenario huidige groei (Balans)

Balans, per einde boekjaar - Melkveebedrijven

[illegible]

Bijlage 4.2 Cijfers 2018-2030 scenario huidige groei (Winst & verlies rekening)

		2030	2029	2028	2027	2026	2025	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	
Totaal opbrengsten		€ 537.322	€ 525.601	€ 514.145	€ 502.948	€ 492.004	€ 481.308	€ 470.853	€ 460.636	€ 450.649	€ 440.888	€ 431.348	€ 422.023	€ 401.800	
	Akkerbouw	€ 4.700	€ 4.700	€ 4.700	€ 4.700	€ 4.700	€ 4.700	€ 4.700	€ 4.700	€ 4.700	€ 4.700	€ 4.700	€ 4.700	€ 4.700	
	Bloembollen en knollen	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	
	Groenten	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	
	Bloemen	€ 100	€ 100	€ 100	€ 100	€ 100	€ 100	€ 100	€ 100	€ 100	€ 100	€ 100	€ 100	€ 100	
		€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	
	Rundveehouderij	€ 493.552	€ 482.392	€ 471.482	€ 460.818	€ 450.394	€ 440.204	€ 430.244	€ 420.507	€ 410.989	€ 401.685	€ 392.591	€ 383.700	€ 363.900	
		melk en zuivelproducten	€ 465.732	€ 455.261	€ 445.025	€ 435.020	€ 425.239	€ 415.679	€ 406.333	€ 397.198	€ 388.267	€ 379.538	€ 371.005	€ 362.664	€ 343.400
		omzet en aanwas rundveehouderij	€ 27.820	€ 27.131	€ 26.457	€ 25.799	€ 25.155	€ 24.526	€ 23.911	€ 23.309	€ 22.722	€ 22.147	€ 21.586	€ 21.037	€ 20.500
	Intensieve veehouderij	€ 1.500	€ 1.500	€ 1.500	€ 1.500	€ 1.500	€ 1.500	€ 1.500	€ 1.500	€ 1.500	€ 1.500	€ 1.500	€ 1.500	€ 1.500	
	Overige opbrengsten	€ 13.400	€ 13.400	€ 13.400	€ 13.400	€ 13.400	€ 13.400	€ 13.400	€ 13.400	€ 13.400	€ 13.400	€ 13.400	€ 13.400	€ 13.400	
		inkomenstoelagen en subsidies	€ 30.370	€ 29.809	€ 29.262	€ 28.729	€ 28.210	€ 27.703	€ 27.210	€ 26.729	€ 26.260	€ 25.803	€ 25.357	€ 24.923	€ 24.500
		energiehandel en -verkoop	€ 300	€ 300	€ 300	€ 300	€ 300	€ 300	€ 300	€ 300	€ 300	€ 300	€ 300	€ 300	
		werk voor derden	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	
		verhuur van activa	€ 3.800	€ 3.800	€ 3.800	€ 3.800	€ 3.800	€ 3.800	€ 3.800	€ 3.800	€ 3.800	€ 3.800	€ 3.800	€ 3.800	
Totaal betaalde kosten en afschrijving		€ 562.119	€ 542.198	€ 523.278	€ 503.610	€ 485.147	€ 467.840	€ 451.645	€ 436.516	€ 422.414	€ 409.297	€ 397.129	€ 385.852	€ 375.500	
	Dierlijke en plantaardige activa	€ 152.600	€ 152.600	€ 152.600	€ 152.600	€ 152.600	€ 152.600	€ 152.600	€ 152.600	€ 152.600	€ 152.600	€ 152.600	€ 152.600	€ 152.600	
		veevoer	€ 74.432	€ 76.694	€ 78.899	€ 81.049	€ 83.144	€ 85.185	€ 87.175	€ 89.115	€ 91.005	€ 92.848	€ 94.644	€ 96.394	€ 98.100
		meststoffen	€ 6.700	€ 6.700	€ 6.700	€ 6.700	€ 6.700	€ 6.700	€ 6.700	€ 6.700	€ 6.700	€ 6.700	€ 6.700	€ 6.700	
		zaaizaad en pootgoed	€ 4.400	€ 4.400	€ 4.400	€ 4.400	€ 4.400	€ 4.400	€ 4.400	€ 4.400	€ 4.400	€ 4.400	€ 4.400	€ 4.400	
		gewasbeschermingsmiddelen	€ 2.100	€ 2.100	€ 2.100	€ 2.100	€ 2.100	€ 2.100	€ 2.100	€ 2.100	€ 2.100	€ 2.100	€ 2.100	€ 2.100	
		mestafzetkosten	€ 5.300	€ 5.300	€ 5.300	€ 5.300	€ 5.300	€ 5.300	€ 5.300	€ 5.300	€ 5.300	€ 5.300	€ 5.300	€ 5.300	
		Overige	€ 84.165	€ 79.630	€ 75.198	€ 70.865	€ 66.629	€ 62.489	€ 58.442	€ 54.486	€ 50.619	€ 46.838	€ 43.143	€ 39.496	€ 36.000
	Energie	€ 6.400	€ 6.400	€ 6.400	€ 6.400	€ 6.400	€ 6.400	€ 6.400	€ 6.400	€ 6.400	€ 6.400	€ 6.400	€ 6.400	€ 6.400	
	Immateriele activa	€ 23.541	€ 23.086	€ 22.641	€ 20.503	€ 18.413	€ 16.370	€ 14.373	€ 12.421	€ 10.513	€ 8.648	€ 6.825	€ 5.025	€ 3.300	
		afschrijving melkquotum	€ 20.241	€ 19.786	€ 19.341	€ 17.203	€ 15.113	€ 13.070	€ 11.073	€ 9.121	€ 7.213	€ 5.348	€ 3.525	€ 1.725	€ 0
	Materiele activa	€ 147.211	€ 143.000	€ 138.951	€ 135.058	€ 131.315	€ 127.716	€ 124.255	€ 120.927	€ 117.726	€ 114.648	€ 111.687	€ 108.835	€ 106.100	
		betaalde pacht	€ 25.026	€ 23.994	€ 23.005	€ 22.056	€ 21.147	€ 20.275	€ 19.439	€ 18.638	€ 17.133	€ 16.427	€ 15.749	€ 15.100	
		afschrijving gebouwen en glasopstanden	€ 32.937	€ 32.341	€ 31.758	€ 31.187	€ 30.630	€ 30.085	€ 29.553	€ 29.032	€ 28.524	€ 28.026	€ 27.540	€ 27.060	€ 26.600
		afschrijving machines en installaties	€ 26.600	€ 26.600	€ 26.600	€ 26.600	€ 26.600	€ 26.600	€ 26.600	€ 26.600	€ 26.600	€ 26.600	€ 26.600	€ 26.600	
		brandstoffen	€ 16.739	€ 16.049	€ 15.387	€ 14.753	€ 14.145	€ 13.562	€ 13.003	€ 12.466	€ 11.952	€ 11.460	€ 10.987	€ 10.534	€ 10.100
		onderhoud	€ 45.908	€ 44.016	€ 42.201	€ 40.461	€ 38.793	€ 37.194	€ 35.660	€ 34.190	€ 32.781	€ 31.429	€ 30.133	€ 28.891	€ 27.700
	Betaalde arbeid	€ 16.408	€ 15.731	€ 15.083	€ 14.461	€ 13.865	€ 13.293	€ 12.745	€ 12.220	€ 11.716	€ 11.233	€ 10.770	€ 10.326	€ 9.900	
	Werk door derden	€ 38.616	€ 37.024	€ 35.498	€ 34.034	€ 32.631	€ 31.286	€ 29.996	€ 28.759	€ 27.574	€ 26.437	€ 25.347	€ 24.302	€ 23.300	
	Financieringslasten	€ 84.143	€ 77.481	€ 71.250	€ 65.422	€ 59.970	€ 54.870	€ 50.100	€ 45.638	€ 41.465	€ 37.561	€ 33.910	€ 30.495	€ 27.300	
		betaalde rente	€ 59.556	€ 54.619	€ 49.928	€ 45.480	€ 41.523	€ 38.047	€ 35.041	€ 32.494	€ 30.396	€ 28.737	€ 27.507	€ 26.697	€ 26.300
	Algemene kosten	€ 33.644	€ 32.257	€ 30.927	€ 29.652	€ 28.430	€ 27.258	€ 26.134	€ 25.056	€ 24.023	€ 23.033	€ 22.083	€ 21.173	€ 20.300	
Inkomen uit normale bedrijfsvoering		-€ 24.796	-€ 16.597	-€ 9.133	-€ 662	€ 6.857	€ 13.468	€ 19.209	€ 24.119	€ 28.235	€ 31.591	€ 34.219	€ 36.172	€ 26.300	
Buitengewone baten en lasten		€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	
Inkomen uit bedrijf		-€ 24.296	-€ 16.097	-€ 8.633	-€ 162	€ 7.357	€ 13.968	€ 19.709	€ 24.619	€ 28.735	€ 32.091	€ 34.719	€ 36.672	€ 26.800	
Idem, exclusief afschrijving melkquotum		-€ 47.837	-€ 39.182	-€ 31.274	-€ 20.665	-€ 11.056	-€ 2.403	€ 5.335	€ 12.198	€ 18.222	€ 23.443	€ 27.894	€ 31.647	€ 23.500	
Standaardfout van het inkomen uit bedrijf		€ 4.400	€ 4.400	€ 4.400	€ 4.400	€ 4.400	€ 4.400	€ 4.400	€ 4.400	€ 4.400	€ 4.400	€ 4.400	€ 4.400	€ 4.400	

Bijlage 5.1 Cijfers 2018-2030 scenario extensief (Balans)

Balans, per einde boekjaar -

[illegible]

Bijlage 5.2 Cijfers 2018-2030 scenario extensief (Winst & verlies rekening)

		2030	2029	2028	2027	2026	2025	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018
Totaal opbrengsten		€ 465.404	€ 460.386	€ 455.495	€ 450.728	€ 446.082	€ 441.554	€ 437.140	€ 432.838	€ 428.645	€ 424.559	€ 420.576	€ 416.694	€ 401.800
-	Akkerbouw	€ 4.700	€ 4.700	€ 4.700	€ 4.700	€ 4.700	€ 4.700	€ 4.700	€ 4.700	€ 4.700	€ 4.700	€ 4.700	€ 4.700	€ 4.700
-	Bloembollen en knollen	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
-	Groenten	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500
-	Bloemen	€ 100	€ 100	€ 100	€ 100	€ 100	€ 100	€ 100	€ 100	€ 100	€ 100	€ 100	€ 100	€ 100
-	Ruwwoerverkoop	€ 46.622	€ 42.165	€ 37.821	€ 33.588	€ 29.461	€ 25.439	€ 21.519	€ 17.699	€ 13.975	€ 10.346	€ 6.808	€ 3.360	€ 0
-	Rundveehouderij	€ 375.010	€ 375.010	€ 375.010	€ 375.010	€ 375.010	€ 375.010	€ 375.010	€ 375.010	€ 375.010	€ 375.010	€ 375.010	€ 375.010	€ 363.900
-	melk en zuivelproducten	€ 354.510	€ 354.510	€ 354.510	€ 354.510	€ 354.510	€ 354.510	€ 354.510	€ 354.510	€ 354.510	€ 354.510	€ 354.510	€ 354.510	€ 343.400
-	omzet en aanwas rundveehouderij	€ 20.500	€ 20.500	€ 20.500	€ 20.500	€ 20.500	€ 20.500	€ 20.500	€ 20.500	€ 20.500	€ 20.500	€ 20.500	€ 20.500	€ 20.500
-	Intensieve veehouderij	€ 1.500	€ 1.500	€ 1.500	€ 1.500	€ 1.500	€ 1.500	€ 1.500	€ 1.500	€ 1.500	€ 1.500	€ 1.500	€ 1.500	€ 1.500
-	Overige opbrengsten	€ 60.022	€ 55.565	€ 51.221	€ 46.988	€ 42.861	€ 38.839	€ 34.919	€ 31.099	€ 27.375	€ 23.746	€ 20.208	€ 16.760	€ 13.400
-	inkomenstoelagen en subsidies	€ 30.372	€ 29.811	€ 29.264	€ 28.731	€ 28.211	€ 27.704	€ 27.211	€ 26.729	€ 26.260	€ 25.803	€ 25.358	€ 24.923	€ 24.500
-	energiehandel en -verkoop	€ 300	€ 300	€ 300	€ 300	€ 300	€ 300	€ 300	€ 300	€ 300	€ 300	€ 300	€ 300	€ 300
-	werk voor derden	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500	€ 2.500
-	verhuur van activa	€ 3.800	€ 3.800	€ 3.800	€ 3.800	€ 3.800	€ 3.800	€ 3.800	€ 3.800	€ 3.800	€ 3.800	€ 3.800	€ 3.800	€ 3.800
Totaal betaalde kosten en afschrijving		€ 525.238	€ 509.112	€ 493.772	€ 479.176	€ 465.285	€ 452.062	€ 439.472	€ 427.482	€ 416.061	€ 405.179	€ 394.809	€ 384.924	€ 375.500
-	Dierlijke en plantaardige activa	€ 175.554	€ 173.359	€ 171.221	€ 169.136	€ 167.105	€ 165.125	€ 163.195	€ 161.314	€ 159.480	€ 157.694	€ 155.952	€ 154.254	€ 152.600
-	veevoer	€ 98.100	€ 98.100	€ 98.100	€ 98.100	€ 98.100	€ 98.100	€ 98.100	€ 98.100	€ 98.100	€ 98.100	€ 98.100	€ 98.100	€ 98.100
-	meststoffen	€ 6.700	€ 6.700	€ 6.700	€ 6.700	€ 6.700	€ 6.700	€ 6.700	€ 6.700	€ 6.700	€ 6.700	€ 6.700	€ 6.700	€ 6.700
-	zaaizaad en pootgoed	€ 4.400	€ 4.400	€ 4.400	€ 4.400	€ 4.400	€ 4.400	€ 4.400	€ 4.400	€ 4.400	€ 4.400	€ 4.400	€ 4.400	€ 4.400
-	gewasbeschermingsmiddelen	€ 2.100	€ 2.100	€ 2.100	€ 2.100	€ 2.100	€ 2.100	€ 2.100	€ 2.100	€ 2.100	€ 2.100	€ 2.100	€ 2.100	€ 2.100
-	mestafzetkosten	€ 5.300	€ 5.300	€ 5.300	€ 5.300	€ 5.300	€ 5.300	€ 5.300	€ 5.300	€ 5.300	€ 5.300	€ 5.300	€ 5.300	€ 5.300
-	Overige	€ 58.954	€ 56.759	€ 54.621	€ 52.536	€ 50.505	€ 48.525	€ 46.595	€ 44.714	€ 42.880	€ 41.094	€ 39.352	€ 37.654	€ 36.000
-	Energie	€ 6.400	€ 6.400	€ 6.400	€ 6.400	€ 6.400	€ 6.400	€ 6.400	€ 6.400	€ 6.400	€ 6.400	€ 6.400	€ 6.400	€ 6.400
-	Immateriele activa	€ 3.300	€ 3.300	€ 3.300	€ 3.300	€ 3.300	€ 3.300	€ 3.300	€ 3.300	€ 3.300	€ 3.300	€ 3.300	€ 3.300	€ 3.300
-	afschrijving melkquotum													
-	Materiele activa	€ 140.873	€ 137.259	€ 133.793	€ 130.471	€ 127.285	€ 124.231	€ 121.302	€ 118.495	€ 115.803	€ 113.222	€ 110.747	€ 108.375	€ 106.100
-	betaalde pacht	€ 25.026	€ 23.994	€ 23.005	€ 22.056	€ 21.147	€ 20.275	€ 19.439	€ 18.638	€ 17.870	€ 17.133	€ 16.427	€ 15.749	€ 15.100
-	afschrijving gebouwen en glasopstanden	€ 26.600	€ 26.600	€ 26.600	€ 26.600	€ 26.600	€ 26.600	€ 26.600	€ 26.600	€ 26.600	€ 26.600	€ 26.600	€ 26.600	€ 26.600
-	afschrijving machines en installaties	€ 26.600	€ 26.600	€ 26.600	€ 26.600	€ 26.600	€ 26.600	€ 26.600	€ 26.600	€ 26.600	€ 26.600	€ 26.600	€ 26.600	€ 26.600
-	brandstoffen	€ 16.739	€ 16.049	€ 15.387	€ 14.753	€ 14.145	€ 13.562	€ 13.003	€ 12.466	€ 11.952	€ 11.460	€ 10.987	€ 10.534	€ 10.100
-	onderhoud	€ 45.908	€ 44.016	€ 42.201	€ 40.461	€ 38.793	€ 37.194	€ 35.660	€ 34.190	€ 32.781	€ 31.429	€ 30.133	€ 28.891	€ 27.700
-	Betaalde arbeid	€ 16.408	€ 15.731	€ 15.083	€ 14.461	€ 13.865	€ 13.293	€ 12.745	€ 12.220	€ 11.716	€ 11.233	€ 10.770	€ 10.326	€ 9.900
-	Werk door derden	€ 38.616	€ 37.024	€ 35.498	€ 34.034	€ 32.631	€ 31.286	€ 29.996	€ 28.759	€ 27.574	€ 26.437	€ 25.347	€ 24.302	€ 23.300
-	Financieringslasten	€ 27.300	€ 27.300	€ 27.300	€ 27.300	€ 27.300	€ 27.300	€ 27.300	€ 27.300	€ 27.300	€ 27.300	€ 27.300	€ 27.300	€ 27.300
-	betaalde rente	€ 83.143	€ 76.481	€ 70.250	€ 64.422	€ 58.970	€ 53.870	€ 49.100	€ 44.638	€ 40.465	€ 36.561	€ 32.910	€ 29.495	€ 26.300
-	Algemene kosten	€ 33.644	€ 32.257	€ 30.927	€ 29.652	€ 28.430	€ 27.258	€ 26.134	€ 25.056	€ 24.023	€ 23.033	€ 22.083	€ 21.173	€ 20.300
Inkomen uit normale bedrijfsvoering		-€ 59.834	-€ 48.726	-€ 38.276	-€ 28.447	-€ 19.203	-€ 10.508	-€ 2.332	€ 5.356	€ 12.584	€ 19.380	€ 25.767	€ 31.769	€ 26.300
Buitengewone baten en lasten		€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500	€ 500
Inkomen uit bedrijf		-€ 59.334	-€ 48.226	-€ 37.776	-€ 27.947	-€ 18.703	-€ 10.008	-€ 1.832	€ 5.856	€ 13.084	€ 19.880	€ 26.267	€ 32.269	€ 26.800
Idem, exclusief afschrijving melkquotum		-€ 62.634	-€ 51.526	-€ 41.076	-€ 31.247	-€ 22.003	-€ 13.308	-€ 5.132	€ 2.556	€ 9.784	€ 16.580	€ 22.967	€ 28.969	€ 23.500
Standaardfout van het inkomen uit bedrijf		€ 4.400	€ 4.400	€ 4.400	€ 4.400	€ 4.400	€ 4.400	€ 4.400	€ 4.400	€ 4.400	€ 4.400	€ 4.400	€ 4.400	€ 4.400