

COMPETENTIES EN BEDRIJFSRESULTATEN VAN MELKVEEBEDRIJVEN IN NEDERLAND

Is de competentiematrix van de ABN AMRO bank een goede maatstaf om de financiële prestaties van melkveebedrijven in Nederland te beoordelen?

Hessel van der Goot
Aeres Hogeschool Dronten

Competenties en bedrijfsresultaten van melkveebedrijven in Nederland

Auteur:

Hessel van der Goot

Gaestdyk 66

Tjerkgaast

Klas:

4DVO

Opdrachtgever:

Aeres Hogeschool Dronten

De Drieslag 4

8251 JZ Dronten

Afstudeerdocent

Peter van Boekel

Voorwoord

Het afstudeerwerkstuk dat voor u ligt heeft als onderwerp de relatie tussen competenties en resultaten van verschillende Nederlandse melkveebedrijven. Dit afstudeerwerkstuk is het laatste onderdeel van het afstudeerjaar van de opleiding Agrarisch ondernemerschap Dieren- en veehouderij op de Aeres Hogeschool Dronten.

De gegevens zijn betrokken bij de ABN AMRO bank Nederland. De gegevens zijn verzameld tijdens mijn afstudeerstage bij de ABN AMRO bank.

In het bijzonder wil ik Klaas Haanstra en Pierre Berntsen van de ABN AMRO bank bedanken voor het begeleiden van mijn stage en het helpen verstrekken van alle gegevens die zijn gebruikt voor dit onderzoek. Ook Peter van Boekel wil ik bedanken voor zijn ondersteuning in deze afstudeerfase vanuit Aeres Hogeschool. Dankzij al deze personen is dit onderzoek werkelijkheid geworden.

Hessel van der Goot
Tjerkgaast, maart 2022.

Inhoudsopgave

Voorwoord	2
Samenvatting	5
Summary	6
Ferfetsje	7
1. Inleiding	8
1.1 Melkveehouderij in Nederland	8
1.2 Ondernemen met competenties	10
1.3 De positie van banken als stakeholder in de melkveehouderij	11
1.4 Het 6-stappenplan van de ABN AMRO	12
1.4.1 Stap 1: Introductie	12
1.4.2 Stap 2: Ondernemingsanalyse en ondernemingsrisico's	12
1.4.3 Stap 3: Financierings- en kredietbehoefte In stap 3 wordt de financierings- en kredietbehoefte beoordeeld. Bij deze beoordeling staan de volgende zes vragen centraal (ABN AMRO Bank N.V. & Verhoijzen, 2014):	13
1.4.4 Stap 4: Financiële analyse en financiële risico's	14
1.4.5 Stap 5: Kredietstructuur, beheer en UCR/pricing	15
1.5 Competenties voor agrarische ondernemers	16
1.5.1 Factoren die een competentie bepalen	16
1.5.2 Vijf competenties die agrarische ondernemers typeren	18
1.5.3 Competentiematrix	19
1.6 Kerncijfers	20
1.6.1 Kredietkwaliteit (UCR)	20
1.6.2 Saldo melkvee	21
1.6.3 Reserveringscapaciteit	21
1.6.4 Kritieke melkopbrengst per 100 kg	22
1.6.5 Omvang en intensiteit	22
1.7 Agriteams	22
1.8 Vraagstelling	23
2. Materiaal & Methode	25
2.1 Onderzoeksopzet	25
2.2 Materiaal	25
2.3 Methode	26
2.3.1 Zijn de vijf verschillende competenties goede maatstaven om de financiële prestaties van melkveebedrijven in Nederland te beoordelen?	26
2.3.2 Zijn er verschillen in beoordelingen van de competentie financieel inzicht binnen de 5 verschillende agriteams?	26
3. Resultaten	27
3.1 Is de competentie Visie een goede maatstaf om de financiële prestaties van melkveebedrijven in Nederland te beoordelen?	27
3.2 Is de competentie Zelfkennis een goede maatstaf om de financiële prestaties van melkveebedrijven in Nederland te beoordelen?	29

3.3 Is de competentie Aanpassingsvermogen een goede maatstaf om de financiële prestaties van melkveebedrijven in Nederland te beoordelen?	31
3.4 Is de competentie Vakkennis een goede maatstaf om de financiële prestaties van melkveebedrijven in Nederland te beoordelen?	33
3.5 Is de competentie Financieel inzicht een goede maatstaf om de financiële prestaties van melkveebedrijven in Nederland te beoordelen?	35
4.0 Discussie	39
4.1 Doelstelling van het onderzoek.....	39
4.2 Onderzoeksmethodes.....	39
4.2.1 De competenties voor het beoordelen van de financiële prestaties.....	39
4.2.2 Verschillen in beoordeling binnen de 5 agriteams	40
4.3 Resultaten	40
4.3.1 Relevantie doelgroep	40
5. Conclusie	42
5.1 Zijn de competenties Visie, Zelfkennis, Aanpassingsvermogen, Vakkennis en Financieel inzicht een goede maatstaf om de financiële prestaties van melkveebedrijven in Nederland te beoordelen?	42
5.2 Zijn er verschillen in beoordelingen van de competentie financieel inzicht binnen de 5 verschillende agriteams.....	43
5.3 Is de competentiematrix van de ABN AMRO bank een goede maatstaf om de financiële prestaties van melkveebedrijven in Nederland te beoordelen?.....	43
5.4 Aanbevelingen	44
6. Bibliografie	45
7. Bijlagen.....	49
7.1 Tool 3.2.A	49
7.2 APA-checklist.....	50
7.3 Data JASP Anova berekeningen	51
7.4 Database alle bedrijven	56

Samenvatting

De Nederlandse melkveehouderij sector heeft in de afgelopen 40 jaar veel veranderingen doorgemaakt. Voorbeelden hiervan zijn verdubbeling van het aantal koeien per bedrijf en krimp van het totaal aantal bedrijven in Nederland. Door de schaalvergroting is ook de werkdruk op de individuele melkveehouder toegenomen.

Een melkveehouder heeft te maken met veel verschillende stakeholders die op alle momenten betrokken zijn in de bedrijfsvoering. Een voorbeeld van een stakeholder zijn banken die financieel belang hebben bij het bedrijf. Voor een melkveehouder is het belangrijk om stakeholders tevreden te houden en moet dus over verschillende competenties beschikken om dit te volbrengen.

De ABN-AMRO bank maakt gebruik van vijf competenties die op vier niveaus worden gescoord.

- Visie
- Zelfkennis
- Aanpassingsvermogen
- Vakkennis
- Financieel inzicht.

De competenties zijn in dit rapport vergeleken met de behaalde resultaten van de ondernemers. Hiervoor is gebruik gemaakt van de Anova toets om de betrouwbaarheid te beoordelen. Daarnaast is gekeken naar de gemiddelde uitkomsten per competentie score.

In de discussie is besproken dat de beoordeling van de competenties deels subjectief is. Hierdoor komen er weinig resultaten uit de Anova analyse en kan de uitkomst statistisch gezien niet als betrouwbaar worden gezien. De gemiddelde uitkomsten per competentie score laten wel een resultaat zien.

Aanbevelingen voor een mogelijk vervolgonderzoek en voor ABN-AMRO bank zijn om de subjectiviteit meer uit te sluiten. Daarnaast zouden meer parameters in het onderzoek meegenomen kunnen worden zoals intensiteit per hectare en melkkoeien per melkveebedrijf.

Summary

The Dutch dairy farming sector has undergone many changes in the past 40 years. Examples are a increase of the number of cows per farm and shrinking the total number of farms in the Netherlands. The increase in scale has also increased the workload on the individual dairy farmer.

A dairy farmer must deal with many different stakeholders who are always involved in business operations. An example of a stakeholder are banks that have a financial interest in the company. For a dairy farmer, it is important to keep stakeholders satisfied and must therefore have different competencies to achieve this.

The ABN-AMRO bank uses five competencies that are scored at four levels.

- Vision
- Self-knowledge
- Adaptability
- Skills
- Financial insight.

In this report, the competencies were compared with the results achieved by the entrepreneurs. For this purpose, the Anova test was used to assess the reliability. In addition, we looked at the average outcomes per competency score.

In the discussion it was discussed that the assessment of the competencies is partly subjective. As a result, there are few results from the Anova analysis and the result cannot be seen as reliable statistically. The average results per competency score do show a result.

Recommendations for a possible follow-up investigation and for ABN-AMRO bank are to exclude subjectivity more. In addition, more parameters could be included in the investigation, such as intensity per hectare and dairy cows per dairy farm.

Ferfetsje

De Nederlânske melkfeehâlderij hat de ôfrûne 40 jier in protte feroaringen trochmakke. Foarbylden dêrfan binne in ferdûbeling fan it tal kij per pleats en in ôfnimming fan it totale tal pleatsen yn Nederlân. Troch de skaalfergrutting is ek de wurkdruk op de yndividuele melkfeehâlder tanommen.

In melkfeehâlder hat te krijen mei in protte ferskillende belanghawwenden dy't altyd belutsen binne by de bedriuwsfiering. In foarbyld fan in belanghawwende binne banken dy't in finansjeel belang hawwe yn it bedriuw. Foar in melkfeehâlder is it wichtich om belanghawwenden gelokkich te hâlden en moat dêrom ferskate kompetinsjes hawwe om dit te berikken.

De ABN-AMRO bank brûkt fiif kompetinsjes dy't op fjouwer nivo's skoare wurde.

- Fisy
- Selskennis
- Oanpassingsfermogen
- Fak kennis
- Finansjeel ynsjoch.

Yn dit rapport binne de kompetinsjes ferlike mei de troch de ûndernimmers behelle resultaten. De Anova-test waard brûkt om betrouberens te beoardieljen. Derneist waarden de gemiddelde útkomsten per kompetinsjescore ûndersocht.

Yn de diskusje waard besprutsen dat de beoardieling fan kompetinsjes foar in part subjektyf is. As gefolch wurde in pear resultaten krigen fan 'e Anova-analyse en kin de útkomst net as betrouber wurde beskôge út in statistysk eachpunt. De gemiddelde resultaten per kompetinsjescore litte wol in resultaat sjen.

Oanbefellings foar in mooglik ferfolchûndersyk en foar ABN-AMRO bank binne om subjektiviteit mear út te sluten. Dêrneist soene mear parameters yn it ûndersyk opnommen wurde kinne, lykas yntinsiteit per hektare en melkkij per melkfeehâlderij.

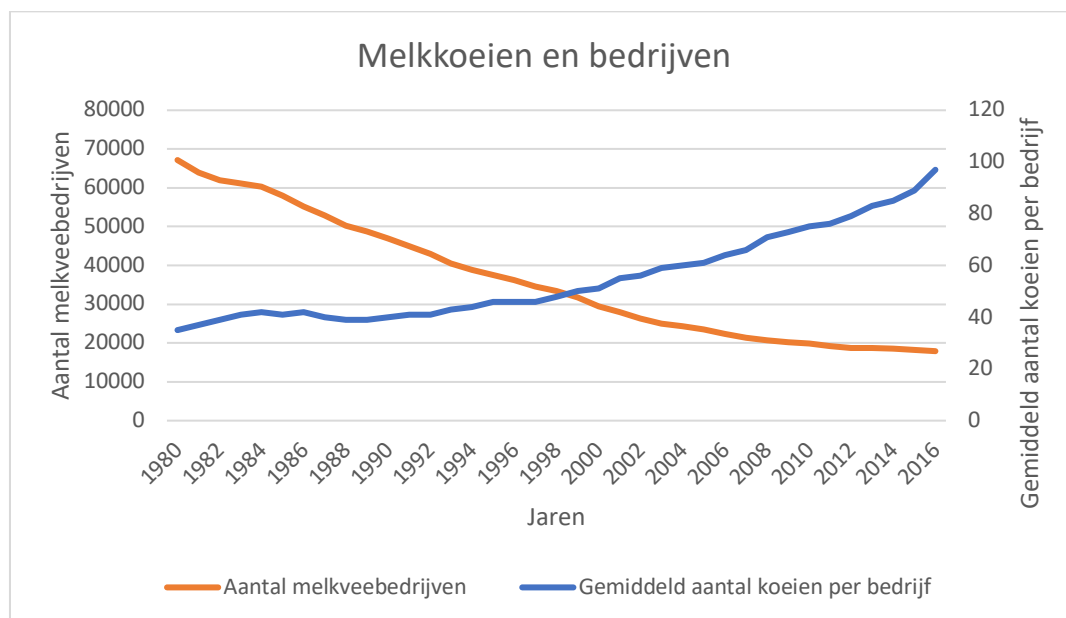
1. Inleiding

In dit onderzoek wordt de vraag beantwoord of er een relatie is tussen vijf ondernemerschap competenties en financiële prestaties van melkveebedrijven in Nederland. Allereerst is het belangrijk om te kijken wat er gaande is in de melkveehouderij sector in Nederland. Waarna gekeken wordt hoe financiële instellingen kijken naar agrarische ondernemers. Hierna volgt diepgang over competenties en financiële kengetallen waarna de hoofdvraag en de deelvragen verder worden toegelicht.

1.1 Melkveehouderij in Nederland

De melkveehouderij sector in Nederland is altijd veel in beweging. Er is een constante daling gaande in het aantal melkveebedrijven, en een stijging in aantal melkkoeien per bedrijf (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2017). Door dit fenomeen is het vanzelfsprekend dat een melkveehouder zich meer bezighoudt met het optimaliseren van het melkveebedrijf. Maar wat is er eigenlijk nodig vanuit de ondernemer voor optimalisatie van zijn bedrijf? Volgens onderzoeksbureau Prosu Databased Marketing, ervaren melkveehouders steeds meer stress (Prosu Databased Marketing, 2017). Komt dit door de toenemende omvang van bedrijven met geringe managementkwaliteiten?

In de onderstaande grafiek staat weergegeven dat het aantal melkveebedrijven in een periode van 36 jaar is gekrompen. De tegenstelling van dit fenomeen, is dat het aantal melkkoeien per bedrijf is gestegen.

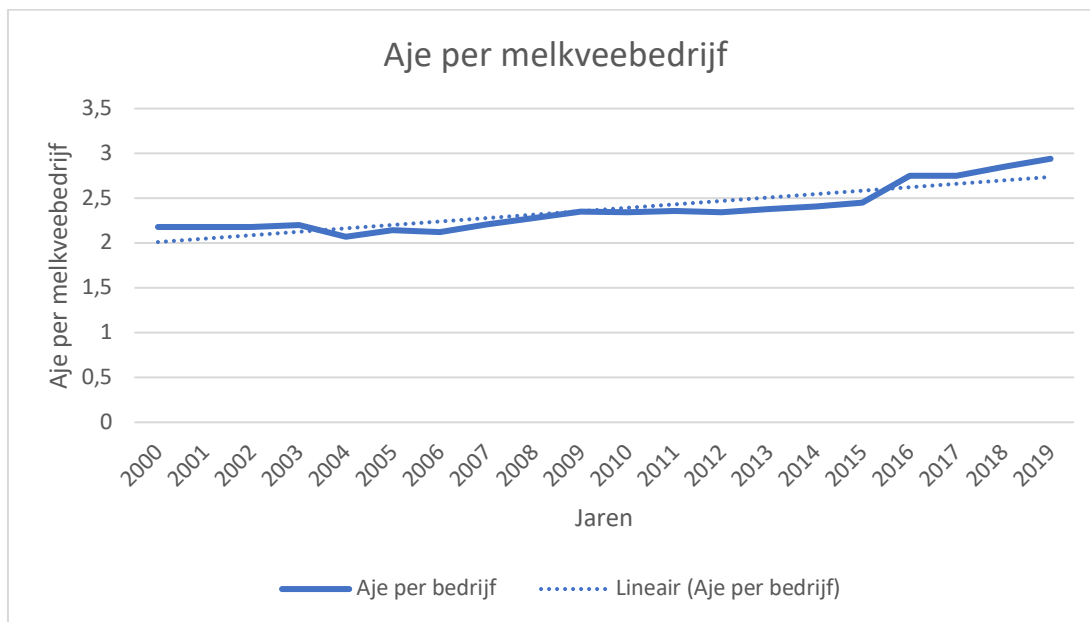


Grafiek 1 Melkkoeien en bedrijven (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2017)

Het gevolg van deze daling is, dat er schaalvergroting binnen de sector plaatsvindt. In grafiek 2 is weergegeven wat voor effect dat heeft op de arbeidsjaareenheden (aje).

Arbeidsjaareenheid is een maat voor het arbeidsvolume die wordt berekend door alle banen

in een jaar (voltijd en deeltijd) om te rekenen naar voltijdequivalenten (vte¹). Hierbij zijn ook externe arbeidskrachten bij in gerekend (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2012). Vanaf 2000 tot en met 2019 is de aje per bedrijf met ongeveer 35% gestegen. Daarnaast is een trendlijn zichtbaar. Per melkveebedrijf in Nederland zijn in 2019 gemiddeld bijna 3 aje aanwezig. Dit getal weerspiegelt ook een flink aantal man-vrouw maatschappen. Man vrouw maatschappen vertegenwoordigen 30% van de melkveehouderij sector (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2018).



Grafiek 2 Aje per Melkveebedrijf (Agrimatie & Voskuilen, 2020)

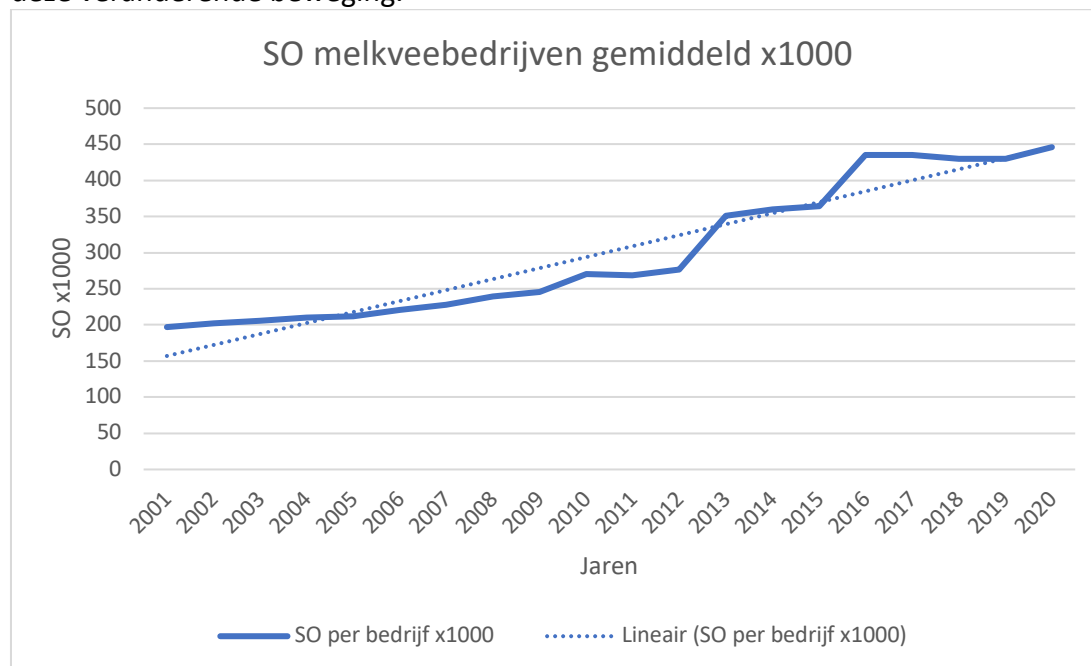
Om duidelijk in beeld te krijgen in hoeverre de omvang van melkveebedrijven is veranderd, wordt de SO-norm gehanteerd. Agrarische bedrijven verschillen onderling sterk in bedrijfsopzet. Om bedrijven toch te kunnen indelen in homogene groepen, is de NSO-typering² in gebruik. Daarbij worden economische normen gebruikt: de Standaardopbrengst (SO) (Agrimatie & Voskuilen, 2020). Bij deze norm worden geen toeslagen en andere buitengewone inkomstbronnen meegerekend.

Uit de onderstaande grafiek is te herleiden dat door de eerdergenoemde schaalvergroting melkveebedrijven steeds meer groeien. Hierdoor stijgt de SO per melkveebedrijf. Vanaf 2001 tot en met 2020 is de SO met 126% gestegen. In 2020 waren er gemiddeld ruim 105 melkkoeien per melkveebedrijf in Nederland aanwezig (Agrimatie & van der Meulen, 2020). In vergelijking tot 2001 heeft er een procentuele stijging plaatsgevonden van 91%. Op basis van deze gegevens is af te leiden dat de melkveesector harder is gestegen in SO dan in omvang. Voor deze stijging in omvang moet een ondernemer beschikken over goed ondernemerschap en de juiste competenties. Zonder deze facetten is het voor de ondernemer lastiger om de toegenomen SO vol te houden (ABN AMRO Bank N.V. & Verhoijssen, 2014, pp. 4,5).

¹ Ook wel fte (full time equivalent)

² Met het NSO-typeringsysteem worden land- en tuinbouwbedrijven op basis van hun activiteiten en de hierbij horende standaard opbrengsten (SO) ingedeeld in bedrijfstypen

De voorgaande informatie weergeeft hoe de sector zich door de afgelopen jaren heen heeft bewogen. De ondernemers die actief zijn in deze sector, hebben zich aan moeten passen aan deze veranderende beweging.



Grafiek 3 SO per bedrijf x1000 (Agrimatie & van der Meulen, 2020)

1.2 Ondernemen met competenties

Uit onderzoek (Ministerie van LNV et al., 2010) blijkt dat de definitie van ondernemerschap als volgt omschreven kan worden: een activiteit waarin individuen kansen zien en die doelbewust omzetten in vernieuwingen (producten, organisatievormen, markten, processen, ruwe materialen) waarmee een bepaald voordeel wordt gerealiseerd.

Een bedrijf dat in omvang groter is vraagt meer management skills. Management skills zijn terug te refereren aan de mate van ontwikkeling in competenties (Muriithi et al., 2014, p. 1).

Competentie gericht ondernemen is volgens onderzoek (Ministerie van LNV et al., 2010) een belangrijke factor voor de mate aan ondernemerschap. De kwaliteiten van een ondernemer hangen sterk samen met de houding van een ondernemer. Deze houding vertoont directe samenhang met intenties, gedrag en resultaten.

In vergelijking tot het midden- en kleinbedrijf (MKB), presteren agrarische ondernemers gemiddeld lager op ondernemerschap. Daarentegen zijn agrarische ondernemers wel sterk in het ontwikkelen van competenties. Met de nadruk op zelfredzaamheid (Ministerie van LNV et al., 2010).

Uit een onderzoek naar competentie gericht ondernemen bij melkveebedrijven in Litouwen, Polen en Slovenië is naar voren gekomen dat verschillende competenties invloed hebben op het succes van een melkveebedrijf. Uit dit onderzoek is ook naar voren gekomen dat ondernemers die zich bewust zijn op welke vlakken zij kunnen verbeteren, het meest succesvol zijn (de Lauwere et al., 2018, p. 239).

Door de jaren heen is er een trend ontstaan van lager agrarisch onderwijs naar hoger agrarisch onderwijs. Onderzoek van het CBS laat zien dat er een verschuiving ontstaan in opleidingsgraad van agrarische bedrijfshoofden (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2011).

Tabel 1 Opleiding agrarische bedrijfshoofden (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2011)

Agrarische opleidingen	2005		2010	
	Man	Vrouw	Man	Vrouw
Totaal agrarische opleiding	100%	100%	100%	100%
Waarvan:				
Lager onderwijs	10%	18%	4%	4%
Lager beroepsonderwijs	35%	35%	28%	23%
Middelbaar beroepsonderwijs	50%	38%	60%	53%
Hoger beroepsonderwijs	5%	8%	8%	16%
Wetenschappelijk onderwijs	1%	2%	1%	5%

Tabel 1 laat zien dat er een verschuiving heeft plaats gevonden van lager beroepsonderwijs naar hoger beroepsonderwijs.

1.3 De positie van banken als stakeholder in de melkveehouderij

Er zijn veel verschillende stakeholders in de melkveehouderij. Voorbeelden zijn: melkfabrieken, verpachters, voerleveranciers en banken. Al deze verschillende stakeholders hebben verschillende belangen, en verschillende verwachtingen van een melkveebedrijf.

Banken bieden agrarische ondernemers de mogelijkheid om te investeren in de toekomst door middel van het aangaan van een lening. Hier moet een vergoeding (rente) voor betaald worden. Banken kunnen dus investeringen, waar agrarische ondernemers normaal gesproken de liquide middelen niet voor bezitten, mogelijk maken door geld uit te lenen.

Inmiddels zijn banken niet meer weg te denken uit de agrarische sector door de schaalvergroting die zich de laatste jaren heeft voltrokken (zie Grafiek 1). Er is een risico voor de geldverstrekker (bank) dat een agrarische ondernemer zijn verplichtingen niet na komt of kan komen. Om dit te bepalen zijn voor het verstrekken van geld meerdere onderzoeken vereist om te bepalen wat de positie is van een ondernemer ten opzichte van zijn eigen bedrijf.

De ABN AMRO Bank N.V. is een voorbeeld van een financiële stakeholder van de melkveehouderij. Om als een bank een goede risicoanalyse uit te voeren bij eventuele financiering is het belangrijk om eerst te onderzoeken of het plan realistisch is. De ABN AMRO hanteert hiervoor het 6 stappenplan (ABN AMRO Bank N.V., 2019a). Dit 6 stappenplan omschrijft aan de hand van een format of de gevraagde financiering uitgezet mag worden.

1.4 Het 6-stappenplan van de ABN AMRO

Het 6-stappenplan is een van de onderdelen van het kredietvoorstel. Het doel van het kredietvoorstel is het verschaffen van inzicht in de risico's en de commerciële mogelijkheden bij een kredietaanvraag. ABN AMRO gebruikt het 6-stappenplan enerzijds als een methode en anderzijds als een middel.

Het 6-stappenplan als een methode in het proces van kredietanalyse en beoordeling. ABN AMRO heeft een afdeling Risk die de kredietaanvragen beoordeelt. Deze afdeling geeft wel of geen fiat voor kredietaanvragen. Bij de beoordeling van deze aanvragen wordt onder andere gekeken naar stap 2.2 "Management" uit het 6-stappenplan (ABN-AMRO, 2019). In deze stap wordt beschreven of en hoe de ondernemer het bedrijf leidt en of de ondernemer over voldoende vakmanschap beschikt. Het is de taak van de relatiemanager om dit in te schatten, te beschrijven en hierover ook een oordeel te vormen, zodat de afdeling Risk in staat is om goede conclusies te maken (Haanstra, persoonlijke communicatie, 15 januari 2021). Hieruit blijkt dat het 6-stappenplan fungeert als middel (ABN AMRO Bank N.V. & Verhoijzen, 2014).

1.4.1 Stap 1: Introductie

Stap 1.1 Relatie en vraag

Het kredietvoorstel begint met een korte toelichting over de betreffende klant en de vraag: wie is de klant en wat wordt van de ABN AMRO gevraagd?

Stap 1.2 Feedback laatste fiat

In dit onderdeel is de feedback, indien van toepassing, van de laatste fiat (goedkeuring) toegevoegd. De fiatteur schrijft bij elk kredietvoorstel een toelichting. Deze toelichting wordt vervolgens bij het nieuwe voorstel toegevoegd.

Stap 1.3 Groepsstructuur

De groepsstructuur van de onderneming wordt in het laatste onderdeel van stap 1 beschreven. Het organogram is de basis van dit onderdeel en wordt door middel van een beschrijving toegelicht (ABN AMRO Bank N.V. & Verhoijzen, 2014).

1.4.2 Stap 2: Ondernemingsanalyse en ondernemingsrisico's

Stap 2.1 Bedrijfsmodel en exploitatiecyclus

Het bedrijfsmodel en exploitatiecyclus wordt in het eerste onderdeel van stap 2 beschreven. Daarbij staan de volgende onderdelen centraal:

- Hoe ziet het bedrijfsmodel eruit?
- Wat is de strategie van de ondernemer?
- Hoe ziet de markt eruit (o.b.v. sector research)?
- Hoe ziet de exploitatie cyclus wat betreft geld- en goederenstromen eruit?

Stap 2.2 Managementcapaciteiten

Na stap 2.1 wordt het management van de onderneming beschreven. Vanuit ABN AMRO

wordt de volgende definitie gehanteerd wat betreft management: “De taak van het management bestaat uit het plannen, monitoren en beheersen van de activiteiten van het bedrijf waarvoor het verantwoordelijk is.” Bij de beoordeling van het management staan de volgende vragen centraal:

- Is het management in staat om activiteiten en resultaten van de onderneming te plannen, monitoren en beheersen en daarop adequate actie te ondernemen?
- Over welke vaardigheden moet de ondernemer beschikken om het bedrijf te leiden?
- In geval van een crisissituatie, is het management dan in staat om dit op te lossen?
- Is het management in staat om adequate maatregelen te treffen?

Ter aanvulling kunnen relatiemanagers gebruik maken van Tool 3.2.A³ (Indicatie kredietrisico).

Stap 2.3 Ondernemersrisicoanalyse

OLPAMO is het laatste onderdeel van stap 2 en is een hulpmiddel om risico's te identificeren de volgende 7 worden onderscheiden (ABN AMRO Bank N.V. & Verhoijssen, 2014):

- **O**ndernemer/management (zie stap 2.2)
- **L**everanciers: afhankelijkheid, beschikbaarheid, onderhandelingsmacht, aard van de contracten en prijsontwikkelingen.
- **P**roductie: machinepark, voorraad, kwaliteit en garanties
- **A**fnemers: concentratie(s), afhankelijkheid, onderhandelingsmacht
- **M**arkt: economische omstandigheden, concurrentie, verwachtingen en ontwikkelingen, seizoensinvloeden
- **O**verig: regelgeving, rechtszaken, maatschappelijk verantwoord ondernemen.

1.4.3 Stap 3: Financierings- en kredietbehoefte

In stap 3 wordt de financierings- en kredietbehoefte beoordeeld. Bij deze beoordeling staan de volgende zes vragen centraal (ABN AMRO Bank N.V. & Verhoijssen, 2014):

- Waar hebben de kredietnemers financiering voor nodig en valt dit binnen de normale bedrijfsvoering?
- Welk deel van de financiering kan middels krediet worden ingevuld en voor welk deel zijn eigen middelen nodig?
- Welke kredietproducten zijn van toepassing en waarom?
- Is het kredietbedrag voldoende in verschillende scenario's en zo niet wie levert dan aanvullende middelen?
- Wat is het effect van de investering op de bedrijfsvoering en de cijfers?
- Beïnvloedt het invullen van de kredietbehoefte het risicoprofiel van de klant

³ Het toolboek is een handleiding en biedt ondersteuning voor het schrijven van het 6 stappenplan. Tool 3.2.A staat weergegeven in de bijlagen.

1.4.4 Stap 4: Financiële analyse en financiële risico's

In stap 4 wordt geen onderscheid gemaakt in onderdelen maar in pijlers.

Pijler 1 Toegevoegde waarde

Het beoordelen van historische ontwikkelingen in omzet en marge en de consistentie van deze cijfers. Achter iedere financiële trend ligt een niet-financiële oorzaak. Tevens wordt gekeken naar de gevolgen van de keuze van de ondernemer met betrekking tot winstgevendheid (bijvoorbeeld afschrijvingen en buitengewone baten/lasten)

Pijler 2 en 3 Inzet activa en inzet financiering

De volgende onderdelen worden beschreven en hebben betrekking op de inzet van activa en financiering:

- (Netto) Werkkapitaal
- Investeringsbeleid
- Verplichtingen buiten de balans
- Stabiliteit van de passiva
- Opbouw van het eigen vermogen
- Solvabiliteit
- Garantievermogen en bijbehorende effecten
- Current ratio

Relevante onderdelen voor melkvee (per 100 kg melk):

- Saldo melkvee
- Beschikbaar voor HARR⁴
- Reserveringscapaciteit
- Kritieke melkopbrengst
- Melkopbrengsten

Pijler 4 Kasstroom analyse

Bij het beoordelen van de kasstroom van een onderneming staat de draagkracht van financieringslasten centraal. De belangrijkste kasstroom is afkomstig uit de winst. Tevens wordt het risico beschreven dat de onderneming de financieringslasten niet meer kan dragen beschreven (ABN AMRO Bank N.V. & Verhoijzen, 2014).

⁴Beschikbaar voor HARR is een optelsom van huur, afschrijving, rente en resultaat.

1.4.5 Stap 5: Kredietstructuur, beheer en UCR/pricing

Stap 5.1 Structuurrisico's

Het beschrijven van de structuurrisico's is het eerste onderdeel van stap 5. Structuurrisico's ontstaan indien de bank geen eersterangs of geen directe toegang heeft tot de belangrijkste activa, contracten en kasstromen van de ondernemen. De risico's worden als volgt beoordeeld:

- Onderdelen van de groep die niet tot de credit base behoren
- Andere belanghebbenden, die wellicht (zekerheid)rechten hebben die voorgaan op de rechten van ABN AMRO.
- Kredietstructuur en documentatierisico
- Internationale activiteiten

Stap 5.2 Zekerheden

In de tweede stap worden de zekerheden onderbouwd aan de hand van uitwinpercentages. Tevens wordt de waarde van de afgegeven hoofdelijke aansprakelijkheid, garanties en borgstelling beoordeeld.

Stap 5.3 Bepalingen

Bij deze stap worden niet standaard bepalingen toegelicht en beschreven.

Stap 5.4 UCR en Pricing

Om een goed beeld te krijgen van de financiering wordt de UCR⁵ berekend. De UCR geeft een goed beeld van de kredietwaardigheid van de klant. Indien de UCR handmatig wordt bijgesteld, moet dit worden toegelicht. Aan de hand van RARORAC⁶ worden pricing en rendement onderbouwd.

Stap 5.5 Kredietbeheer

De laatste stap is het beheer van het geaccepteerde kredietrisico. Tevens staat centraal hoe het risicoprofiel van de ondernemer wordt gemonitord en om eventuele signalen, waaruit blijkt dat de ondernemer onder de maat presteert, op te pikken. Indien sprake is van verhoogd kredietrisico moet worden beschreven hoe het kredietrisico wordt verlaagd.

Aan de hand van de analyse beschreven in de voorgaande stappen, worden de risico's van een onderneming inzichtelijk gemaakt. Met de resultaten van de analyse kan een relatiemanager de onderneming financieel en structureel samenvatten (ABN AMRO Bank N.V. & Verhoijzen, 2014).

⁵ UCR staat voor Uniform Counterparty's Ratings. Dit getal geeft de kredietwaardigheid.

⁶ RARORAC staat voor Risk Adjusted Return On Risk Adjusted Capital. Dit is een intern model van ABN AMRO om het rendement op kredieten te kunnen bepalen.

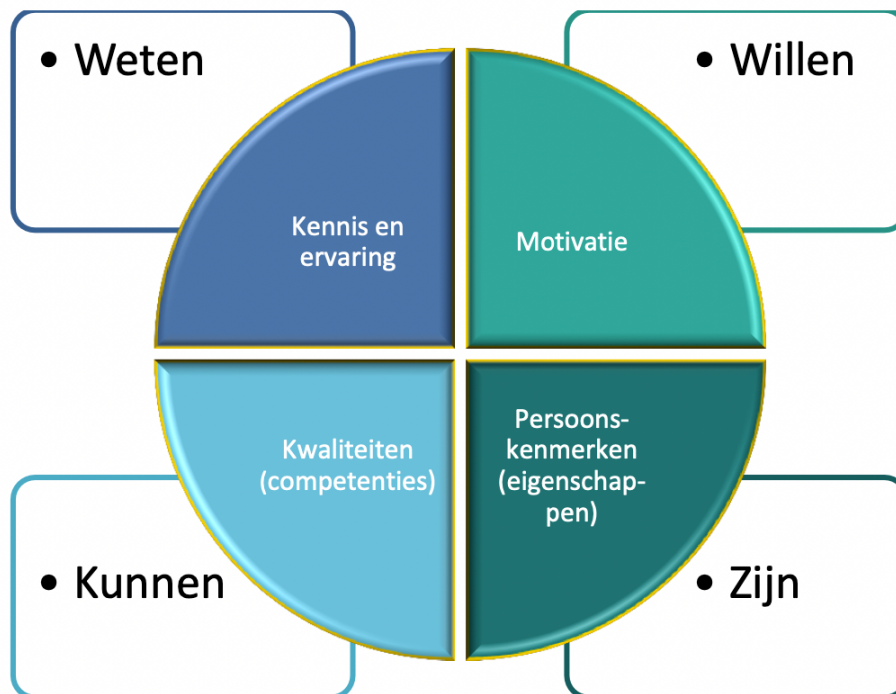
1.5 Competenties voor agrarische ondernemers

Om te beoordelen welke competenties gelden voor een agrarische ondernemer is het belangrijk om de beweegredenen van een ondernemer te begrijpen. Aan de hand van competenties zal dit worden toegelicht.

1.5.1 Factoren die een competentie bepalen

Een competentie is een vaardigheid dat iemand goed tot uiting kan brengen. Een talent dat iemand in zijn dagelijkse bezigzijn tot uiting kan brengen. Daarbij komt dat houding een sleutel element kan vormen tot een succes. In de volksmond kunnen competenties omschreven worden als succesvol gedrag.

Deze onderdelen zijn weergegeven in een Matrix om meer helderheid te bieden. Deze matrix is een schematische weergave van de competentietheorie. De competentietheorie bestaat uit verschillende facetten die samen een ondernemer moet typeren. De competentietheorie is een methode om ondernemerschap te beschrijven.



Figuur 1 Factoren die een competentie bepalen (competentietheorie) (Driessen & Zwart, 2006)

Motivatie

Achter ondernemen zit een motivatie. Die motivatie is bij ondernemers vaak heel sterk in verband met een bepaald doel. De motivatie is echter wel afhankelijk van persoonlijke doelen en eigenschappen. Drijfveren zijn voor elke ondernemer (deels) anders. Iemand die weinig motivatie voor een bepaalde taak heeft, maar wel de benodigde kennis van en vaardigheden bezit zal er vaak alsnog niet voor kiezen om datgene uit te voeren. Dit alles hangt dus samen met ondernemen. Wanneer een vakman veel kennis heeft van zaken maar niet de motivatie heeft om dit voor zichzelf te doen, zal niet zijn eigen onderneming opstarten (Driessen & Zwart, 2006).

Motieven om te gaan ondernemen hangen af van push en pull factoren.

Pushfactoren zijn wanneer ondernemerschap als het ware opgelegd wordt. Een voorbeeld is een werkloos persoon die geen inkomen heeft en vervolgens zijn eigen onderneming start omdat er op korte termijn niet uitzicht is op een baan. Andere voorbeelden zijn een gat in de markt, verzekerd van omzet en of vak interesse.

Pullfactoren zijn wanneer er sprake is van een aantrekkingskracht richting ondernemerschap. Dit komt altijd van binnenuit een persoon. Een voorbeeld is een persoon die altijd gedroomd heeft om zijn eigen onderneming te voeren. Innerlijke drijfveren kunnen worden onderverdeeld in drie verschillende motieven: zelfstandigheid, prestatiegericht en dominantie (Driessen & Zwart, 2006).

Persoonskenmerken

Persoonskenmerken omvat de karaktereigenschappen van de ondernemer. Een succesvolle ondernemer heeft een constante drang naar het behalen van zijn doelen om zichzelf te ontwikkelen. Daarbij speelt ook zelfvertrouwen een grote rol. Wanneer een ondernemer zichzelf minacht tegenover andere ondernemers, heeft dat een negatief effect op het succes. Daarbij komt in hoeverre een ondernemer risico's durft te nemen. Wanneer een ondernemer niet over bepaalde grenzen heen durft te stappen, heeft dat een nadelig effect op het succes (Driessen & Zwart, 2006).

Kwaliteiten

Een ander woord voor kwaliteiten is vaardigheden. Het gaat bij kwaliteiten om iets kunnen. Hierdoor verschillen kwaliteiten van eigenschappen doordat eigenschappen een gegeven zijn die moeilijk zijn te veranderen. Een kwaliteit kan verbeterd worden door trainingen en door het simpelweg vaak te doen. Om kwaliteiten toe te schrijven aan ondernemerschap als competentie, onderscheiden Driessen & Zwart kwaliteiten in twee verschillende fasen. Namelijk de vroege en de volwassen fase van een onderneming. Een startende onderneming is veel meer in ontwikkeling dan een volwassen onderneming. Hierdoor moet een startende onderneming meer focus uitbrengen naar marktgerichtheid, creativiteit en flexibiliteit. Een volwassen onderneming heeft een veel grotere focus op managen, organiseren en plannen (Driessen & Zwart, 2006).

Kennis

Kennis is het weten van zaken en verwijst naar de meer feitelijke of verstandelijke zaken waar ondernemers mee te maken hebben. Het kennen van de regels, het voeren van de administratie en de Nederlandse wet en regelgeving kennen zijn voorbeelden van kennis. Daarbij komt dat ervaringen van een ondernemer behoren tot kennis. Fouten of problemen waar een ondernemer in het verleden tegenaan is gelopen, neemt hij mee naar de toekomst. Anders noemt men dit opgedane kennis uit de praktijk. (Driessen & Zwart, 2006).

1.5.2 Vijf competenties die agrarische ondernemers typeren

Door de eerdergenoemde veranderingen die momenteel spelen binnen de agrarische sector (hoofdstuk 1.1 en 1.2) veranderen agrarische ondernemers ook mee. Uitgangspunt van de ABN AMRO is dat met het huidige bedrijfsmodel voldoende cash dient te worden gegenereerd gedurende de looptijd van de financiering. Logischerwijs betekent dit dat de agrarische ondernemer competenties bezit om dit te waarborgen. ABN AMRO wenst meer inzicht wie haar klanten precies zijn. Dit scoren zij aan de hand van vijf competenties (ABN AMRO N.V. Bank, 2016), te weten:

- Visie
- Zelfkennis
- Aanpassingsvermogen
- Vakkennis
- Financieel inzicht.

Deze vijf competenties moeten bepalend zijn voor het beoordelen van een agrarisch ondernemer.

Visie

De visie van een ondernemer laat zien in hoeverre een ondernemer bezig is met de toekomst van zijn bedrijf. Visie is bepalend voor welke route een ondernemer wil nemen richting de toekomst. De visie omvat ook de motivatie van de ondernemer om te gaan ondernemen. Bij ondernemen hoort een plan en dus een visie.

Zelfkennis

Eerder benoemd in hoofdstuk 1.5.1 is zelfkennis. Zelfkennis omvat het bewust zijn van sterkten en zwakken van een ondernemer. Zelfkennis zorgt voor rust en stabiliteit omdat een ondernemer kan anticiperen op onderdelen waar hij niet goed mee om kan gaan en van vroeg kan ingrijpen.

De reactie van een ondernemer op plotselinge veranderingen past bij aanpassingsvermogen.

Aanpassingsvermogen

Bij plotselinge veranderingen moet snel geschakeld worden om het juiste te blijven doen. Uit hoofdstuk 1.5.1 blijkt dat bij ondernemen ook risico's horen. Bij eventuele risico's kunnen dingen misgaan waarbij aanpassingsvermogen een rol speelt.

Vakkennis

Vakkennis is een competentie die niet mag ontbreken bij een agrarisch ondernemer. Zonder kennis van zaken zal hij of zij het bedrijf niet kunnen exploiteren. Vakkennis kan zijn opgedaan door opleidingen maar ook door ervaringen.

Financieel inzicht

Financieel inzicht van een ondernemer is een belangrijke vertrouwens aspect van een financiële instelling. Zonder het vertrouwen van een financiële instelling heeft een ondernemer minder mogelijkheden om gebruik te maken van bijvoorbeeld krediet. Daarnaast is het wenselijk dat een ondernemer een idee heeft hoe zijn onderneming er

momenteel voor staat. Dit voorkomt ongewenste verrassingen in de toekomst (Haanstra, persoonlijke communicatie, 15 januari 2021)

1.5.3 Competentiematrix

Om een zo objectief mogelijk beeld te vormen van een agrarisch ondernemer, heeft ABN AMRO een competentiematrix gecreëerd. Aan alle competenties hangt een niveau van 1 tot en met 4. Bij elke score zit een beschrijving om de juiste score aan elke competentie vast te hangen.

Bij het stellen van de vragen aan de agrarische ondernemer, is het belangrijk om de vraag zo open mogelijk te houden. Om de competenties te onderbouwen stellen de relatiemanagers van de ABN AMRO bank controle vragen. Hierdoor zijn zij er zeker van dat de juiste score wordt toebedeeld aan de agrarische ondernemer.

Bij het scoren van de agrarische ondernemer wordt ook de Isd-techniek (Luisteren, Samenvatten en Doorvragen) en de STAR-methodiek (Situatie, Taak, Actie en Resultaat) toegepast (ABN AMRO Bank N.V. & Verhoijzen, 2014).

Tabel 2 Competentiematrix agrarisch ondernemer (ABN AMRO Bank N.V. & Verhoijzen, 2014)

	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
Visie	Zicht hebben op en het begrijpen van ontwikkelingen binnen de eigen sector	Kent de relevante trends en ontwikkelingen binnen en buiten de eigen sector. Ziet de mogelijke consequenties hiervan en maakt deze bespreekbaar.	Anticiperen op de interne en externe ontwikkelingen van de onderneming en zijn toekomstbeeld uitdragen.	Op basis van een uitgesproken en goed doordacht toekomstbeeld, de strategische keuzes van de onderneming beïnvloeden.
Zelfkennis	Is zich bewust van eigen sterkte en zwakte kanten en kent zijn of haar rol in de professionele omgeving.	Is zich bewust van eigen functioneren en handelt daarnaar. De ondernemer aanvaardt feedback door derden.	Is in staat eigen kwaliteiten in te zetten, stelt kritische vragen aan en over zichzelf en past indien nodig het gedrag aan de situatie aan.	Kent zijn persoonlijke drijfveren en optimaliseert eigen functioneren door dit af te stemmen op de ondernemingsdoelen.
Aanpassingsvermogen	Staat open voor veranderingen en past het eigen gedrag hieraan aan.	Past zich snel aan veranderingen in zijn of haar werkomgeving aan en is hierbij een voorbeeld voor anderen.	Stimuleert de noodzakelijke veranderingen in eigen of aangrenzende sectoren en draagt bij tot de implementatie ervan.	Bepaalt de richting van de veranderingen die noodzakelijk zijn voor de toekomst van de onderneming.
Vakkennis	Heeft inzicht in het productieproces en leunt op derden (adviseur, etc.)	Heeft inzicht in het productieproces en daarbij horende technische resultaten (rapportages)	Weet te sturen op de technische resultaten m.b.v. rapportages. Is actief bezig met kennisontwikkeling.	Levert onderscheidende technische prestaties (beter dan benchmark): inzicht en acteren en past opgedane kennis toe in de bedrijfsvoering.
Financieel inzicht	Leunt voor financieel inzicht sterk op derde (accountant, adviseur, bank, etc.)	Kan het financieel jaarverslag, en prognoses lezen en vertalen.	Is in staat om zelf prognoses op te stellen en MIS in te voeren	Heeft financiële managementinformatie (plannen, monitoren en beheersen) en onderneemt actie

1.6 Kerncijfers

Financiële kerncijfers weergeven een beeld van de financiële positie van een onderneming. Financiële instellingen gebruiken deze getallen om een bedrijf te beoordelen. Elke sector heeft zijn eigen specifieke kerncijfers. In de melkveehouderij wordt vooral gebruik gemaakt van gestandaardiseerde cijfers teruggerekend per koe of per 100 kg melk. Door gebruik te maken van deze rekenmethode, kunnen bedrijven onderling gemakkelijk vergeleken worden. Toch kunnen de verschillen onderling in de melkveehouderij groot zijn. Een voorbeeld is het verschil tussen extensieve bedrijven en intensieve bedrijven. Extensieve bedrijven maken andere kosten dan intensieve bedrijven. De onderstaande kerncijfers zijn relevant voor het onderzoek.

1.6.1 Kredietkwaliteit (UCR)

De kredietkwaliteit van de portefeuille van financiële activa kan worden beoordeeld aan de hand van het interne tegenpartijbeoordelingssysteem van ABN AMRO, dat een waarschijnlijkheid van wanbetaling van debiteuren aanduidt. De interne tegenpartijratings van ABN AMRO zijn een cruciaal instrument voor het beheren en monitoren van kredietrisico's, zowel op tegenpartij- als op portefeuilleniveau. De tegenpartijrating wordt vastgesteld door middel van interne ratingmodellen en is gebaseerd op verschillende aspecten, waaronder zowel een financiële als niet-financiële analyse van de tegenpartij. Elke tegenpartij aan wie ABN AMRO enige vorm van kredietfaciliteit verleent of die een positie heeft, krijgt een Uniform Counterparty Rating (UCR) toegekend op een schaal van 1 tot 8, waarbij UCR 1 van topkwaliteit is en UCR 6-8 in verzuim is, volgens de definitie van wanbetaling van ABN AMRO. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de relatie tussen de interne ratings (UCR) en de kans op wanbetaling van de tegenpartij (ABN AMRO Bank N.V., 2008)

Tabel 3 UCR Golden scale (ABN AMRO Bank N.V., 2019)

UCR Grade	Low PD%	Mid PD%	High PD%	Rating description
UCR 0	0.00	0.00	0.00	ABN AMRO intercompany Credit Facilities
UCR 1	0.00	0.03	0.035	Very strong capacity to meet financial commitments
UCR 2+	0.035	0.04	0.045	Strong capacity to meet financial commitments
UCR 2	0.045	0.05	0.071	
UCR 2-	0.071	0.10	0.127	
UCR 3+	0.127	0.16	0.200	Adequate capacity to meet financial commitments. Adverse economic conditions or changing circumstances could weaken capacity to meet commitments.
UCR 3	0.200	0.25	0.300	
UCR 3-	0.300	0.36	0.465	
UCR 4+	0.465	0.60	0.775	Faces uncertainties. Exposure to adverse business, financial or economic conditions could lead to inadequate capacity to meet commitments.
UCR 4	0.775	1.00	1.285	
UCR 4-	1.285	1.65	2.225	
UCR 5+	2.225	3.00	4.243	Able to meet financial commitments, but adverse business, financial or economic conditions will likely impair capacity or willingness to meet commitments.
UCR 5	4.243	6.00	8.485	
UCR 5-	8.485	12.00	16.971	Vulnerable and dependent upon favourable conditions to meet financial commitments.
UCR 6+	16.971	24.00	99.99	
UCR 6/7/8		100		Defaulted

Grades without brackets are preferred over grades with brackets, e.g. UCR 1 maps to S&P A+

1.6.2 Saldo melkvee

Het saldo melkvee weerspiegelt voor een groot deel het vakmanschap van een agrarische ondernemer (Schoonhoven, 2013). Het saldo is een productie gerelateerd kengetal. De fase waarin de melkveehouder zijn bedrijfsvoering voert (bijvoorbeeld onderhoud staat gebouwen en machinekosten), is niet meegenomen in deze berekening. Wanneer een melkveehouder hoge productie gebonden kosten heeft en vervolgens een (te) lage melkproductie, gaat het saldo per koe of 100 kilogram melk naar beneden. Saldo per koe of per 100 kilogram melk is opbrengst min de variabele kosten (Brouwers & Brouwers, 2015).

1.6.3 Reserveringscapaciteit

De reserveringscapaciteit is nodig voor het langjarig vervangen van gebouwen, machines en installaties, de jaarlijkse vervangingsinvesteringen en het opvangen van structurele tegenvallers in de exploitatie. Een bank vindt dit kerncijfer een belangrijke maat voor een het beoordelen van een financiering aanvraag. Wanneer er geen tegenvallers gedragen kunnen worden naast de bestaande verplichtingen, weerspiegelt zich dit in betalingsproblemen. Afhankelijk van de leeftijd van de staat van gebouwen, robotisering, mechanisatiegraad, ruimte voor groei in bestaande gebouwen en de benodigde investeringen voor de komende jaren, varieert de gewenste reserveringscapaciteit van 6 tot 10 cent per 100 kilogram melk. De reserveringscapaciteit is de som van alle kosten en inkomsten van het bedrijf, waarvan de onvoorziene kosten, aflossingen en vervangingsinvesteringen nog van betaald moeten worden (ABN AMRO Bank N.V., 2019a) (Brouwers & Brouwers, 2015).

Tabel 4 Berekening Reserveringscapaciteit (ABN AMRO Bank N.V., 2019)

Netto winst
AF: Privé onttrekkingen
AF: Overig
BIJ: Neveninkomsten
Bij: Overig
Besparing (vermogensgroei)
BIJ: Afschrijvingen
AF: Fiscale voorraadmutatie
Reserveringscapaciteit
AF: Vervangingsinvesteringen
AF: Aflossingen
Liquiditeitsmarge

1.6.4 Kritieke melkopbrengst per 100 kg

De kritieke melkopbrengst is een berekend getal die aangeeft welke melkprijs vereist is voor alle cash-verplichtingen⁷. De kritieke melkprijs is iets anders dan de kostprijs. De kostprijs houdt rekening met berekende factoren zoals: berekende arbeid en een berekende vergoeding voor het ingezette kapitaal.

De kritieke melkopbrengst houdt in plaats van berekende arbeid rekening met privé uitgaven die mee berekend worden in de exploitatie. Een ander woord voor kritieke melkopbrengst is de break even prijs.

De kritieke melkopbrengst per 100 kilogram melk, is kortgezegd de melkopbrengsten min de liquiditeitsmarge gedeeld door de kilogrammen melk (Beltman, 2020) (Brouwers & Brouwers, 2015).

1.6.5 Omvang en intensiteit

Voor de omvang en/of intensiteit zijn verschillende kerncijfers te benoemen. Voorbeelden zijn de kilogrammen melk per hectare, het aantal koeien die zich op een bedrijf bevinden en de totale melkproductie van een bedrijf.

De kilogrammen melk per ha zegt hoe intensief een bedrijf is. Zoals benoemd in de inleiding van hoofdstuk 1.6 zijn er verschillen tussen intensieve en extensieve bedrijven. Aan de hand van de kilogrammen melk per hectare kan er geselecteerd worden tussen intensieve en extensieve bedrijven.

Het aantal koeien die zich op een bedrijf bevinden zegt nog niet veel over de prestaties van een ondernemer. Een onderneming met veel dieren heeft niet automatisch een hoge melkproductie per koe.

De totale melkproductie van een melkveebedrijf zegt iets over het aantal dieren en de productie per dier. Doordat een bedrijf met een grote omvang in alle waarschijnlijkheid het werk niet met één persoon kan rondzetten, is het aannemelijk dat er personeel aanwezig is. Bedrijven die werken met personeel zullen meer ondernemerschap competenties in moeten zetten om alles in goede banen te laten verlopen. Daarnaast krijgt de melkveehouder meer managementfuncties toebedeeld. Dit komt doordat werkzaamheden meer tijd kosten vanwege de omvang van het bedrijf. En om deze reden vaak uitbesteed moeten worden (Hees et al., 2009).

1.7 Agriteams

ABN AMRO-bank heeft Nederland in 5 verschillende regio's opgedeeld om de agrarische klanten te bedienen. Deze regio's worden ook wel agriteams genoemd. Deze agriteams zijn onderverdeeld naar relatiemanagers waaraan vervolgens de klanten zijn gekoppeld.



Figuur 3 Agriteam 1



Figuur 2 Agriteam 2



Figuur 4 Agriteam 3

⁷ Alle uitgaven van een bedrijf.



Figuur 6 Agriteam 4



Figuur 5 Agriteam 5

In figuur 2 tot en met 6 staan de agriteams van ABN AMRO weergegeven met de bijbehorende gebieden groen ingekleurd (ABN AMRO, 2022).

1.8 Vraagstelling

Knowledge gap

De competentiematrix van de ABN AMRO omvat een methode om agrarische ondernemers te scoren op vijf verschillende competenties. Deze competentiematrix wordt nu een aantal jaren gehanteerd binnen de verschillende agriteams van ABN AMRO. Er is echter nog nooit onderzocht of de beoordelingen van de verschillende agrarische ondernemers ook daadwerkelijk in verband zijn te brengen met behaalde prestaties. Daarnaast is het onbekend of er tussen de verschillende agriteams ook verschillen zijn op het gebied van de beoordeling.

Hoofdvraag

De hoofdvraag die past bij dit onderwerp luidt als volgt: “Is de competentiematrix van de ABN AMRO bank een goede maatstaf om de financiële prestaties van melkveebedrijven in Nederland te beoordelen?”

Deelvragen

Om de hoofdvraag te beantwoorden moet er op de vijf verschillende competenties een antwoord komen of deze in verband zijn met de prestaties van de ondernemer. Daarnaast is het belangrijk om de verschillen in beoordeling, van de competentie financieel inzicht, tussen de verschillende agriteams in kaart te brengen

- Is de competentie Visie een goede maatstaf om de financiële prestaties van melkveebedrijven in Nederland te beoordelen?
- Is de competentie Zelfkennis een goede maatstaf om de financiële prestaties van melkveebedrijven in Nederland te beoordelen?
- Is de competentie Aanpassingsvermogen een goede maatstaf om de financiële prestaties van melkveebedrijven in Nederland te beoordelen?
- Is de competentie Vakkennis een goede maatstaf om de financiële prestaties van melkveebedrijven in Nederland te beoordelen?
- Is de competentie Financieel inzicht een goede maatstaf om de financiële prestaties van melkveebedrijven in Nederland te beoordelen?
- Zijn er verschillen in beoordelingen van de competentie financieel inzicht binnen de 5 verschillende agriteams?

Doel

Het doel van dit onderzoek is om te beoordelen of agrarische ondernemers die in het bezit zijn van hoge competentie scores ook daadwerkelijk goede bedrijfsresultaten boeken. Daarnaast zal worden beoordeeld of er ook verschillen zijn tussen de vijf verschillende agriteams. Op basis van deze antwoorden zal worden beoordeeld of de competentiematrix van de ABN AMRO een goede methode is om agrarische ondernemers te beoordelen op hun resultaten.

2. Materiaal & Methode

In dit onderdeel van het rapport wordt beschreven op welke manier het onderzoek is gedaan. Als eerste wordt in kaart gebracht welke materialen benodigd zijn. Voor de eerste vijf deelvragen geldt wordt beschreven hoe deze zijn beantwoord. Voor de laatste deelvraag zal dit ook worden toegelicht. Op basis van deze antwoorden is uiteindelijk de hoofdvraag beantwoord.

2.1 Onderzoeksopzet

Dit onderzoek is kwantitatief, wat betekent dat gebruik is gemaakt van gegevens van verschillende literatuurbronnen om onderdelen te onderbouwen. Om antwoord te geven op de hoofdvraag is gebruik gemaakt van feiten die statistisch zijn onderbouwd. De resultaten zijn objectief beoordeeld.

Alle gegevens zijn geanalyseerd in het statistische programma JASP. Deze uitkomsten worden verder verwerkt en overzichtelijk gemaakt in Excel. Waarna ze gepresenteerd zijn in de resultaten van dit onderzoek

2.2 Materiaal

Voor alle gegevens zijn Flash-bestanden⁸ van ABN AMRO zorgvuldig doorgelicht worden. Deze Flash-bestanden bevatten de 5 competentie scores maar ook veel verschillende kerngegevens van de verschillende bedrijven. Deze gegevens zijn per bedrijf geanonimiseerd en gepresenteerd in een Excel bestand.

De verschillende Flash-bestanden zijn verkregen van verschillende relatiemanagers afkomstig uit alle agriteams vanuit de ABN AMRO bank door heel Nederland.

Alle gegevens die zijn gebruikt in dit onderzoek zijn vertrouwelijk en afkomstig van klanten van ABN AMRO.

⁸ Template voor kredietaanvragen, revisies en beoordelingen.

2.3 Methode

De eerste vijf deelvragen zijn op dezelfde manier onderzocht. De zesde deelvraag verschilt van de eerste vijf deelvragen waardoor deze op een andere manier is onderzocht.

2.3.1 Zijn de vijf verschillende competenties goede maatstaven om de financiële prestaties van melkveebedrijven in Nederland te beoordelen?

Deze vraag is beantwoord door de competentiescores van 142 verschillende bedrijven naast financiële prestaties te leggen. De financiële parameters die gehanteerd worden voor dit onderzoek zijn:

- UCR
- Saldo per 100 kilogram melk
- Reserveringscapaciteit per 100 kilogram melk
- Kritieke melkopbrengst per 100 kilogram melk

Door gebruik te maken van de ANOVA-toets⁹ is bepaald of de uitkomsten van deze 142 verschillende bedrijven betrouwbaar zijn of niet. Hiervoor is gekeken naar het 95% betrouwbaarheidspercentage (p waarde). Aan de hand van deze uitkomst is vastgesteld of de uitkomst berusten op toeval of significant verband aantonen. Daarnaast zijn de gegevens in verschillende grafieken weergegeven ter verduidelijking.

2.3.2 Zijn er verschillen in beoordelingen van de competentie financieel inzicht binnen de 5 verschillende agriteams?

Om antwoord te geven op deze vraag zijn de 142 verschillende bedrijven terug gerubriceerd naar het agriteam waarvan ze afkomstig zijn. De competentiescores van het financiële inzicht staan hierbij centraal.

Alle agriteams en de vier scores van het financieel inzicht zijn weergegeven in een kruistabel. Dit geeft overzichtelijk weer hoe vaak een agriteam een bepaalde score heeft toebedeelt. Vervolgens is de Chi-kwadraat toets¹⁰ worden toegepast om ook hier het betrouwbaarheidspercentage (p waarde) te berekenen. Ter verduidelijking zijn de resultaten omgerekend in percentages om een duidelijk overzicht te geven. De resultaten zijn weergegeven in een staafdiagram.

⁹ Analysis of Variance, ook wel variatieanalyse.

¹⁰ Berekening om aan te tonen of twee groepen significant zijn of niet.

3.Resultaten

In het volgende hoofdstuk zijn de resultaten gepresenteerd. De resultaten zijn betrokken van bestaande bedrijven met de meest recente gegevens. De resultaten zijn per deelvraag beantwoord.

De eerste vijf deelvragen zijn beantwoord aan de hand van een Anova toets. De Anova toets berekent de betrouwbaarheid van deze gegevens. Per kerncijfer (besproken in 2.3.1) is gekeken wat de betrouwbaarheid is van de verschillende scores. Daarbij is de berekende statistische *F*-waarde omgerekend naar een betrouwbaarheidspercentage. De onderlinge betrouwbaarheid van de verschillende scores worden besproken als er een significant verschil is aangetoond tussen de competentie scores en kerncijfers. De Anova toetsen tussen de verschillende competentie scores staan volledig gepresenteerd in de bijlagen.

De volgende formule is gebruikt om de *F* waarde te berekenen (Van Heijst, 2021). Een betrouwbaarheidspercentage van 95% of hoger geeft aan of een verschil significant is aangetoond en niet berust op toeval (Van Heijst, 2021).

$$F = \frac{\sum_{j=1}^k g_j (\bar{x}_{.j} - \bar{x})^2 / (k - 1)}{\sum_{i=1}^N (x_{ij} - \bar{x}_{.j})^2 / (N - k)}$$

Daarnaast is van elke score (1 tot en met 4) het groepsgemiddelde berekend om schematisch aan te tonen wat het verschil per score is. De groepsgemiddelden per competentie score van het saldo, reserveringscapaciteit en de kritieke melkopbrengst staan weergegeven in één grafiek doordat deze variabelen allemaal absolute getallen zijn. De gemiddelde UCR-score staat weergegeven in een aparte grafiek.

De laatste deelvraag zal worden beantwoord aan de hand van Chi-kwadraat toets. Daarnaast zijn alle gegevens in een kruistabel weergegeven voor een duidelijk overzicht.

3.1 Is de competentie Visie een goede maatstaf om de financiële prestaties van melkveebedrijven in Nederland te beoordelen?

De Anova toets heeft geen significant verschil aangetoond tussen de competentie Visie en de vier verschillende kerncijfers (hoofdstuk 2.3.1).

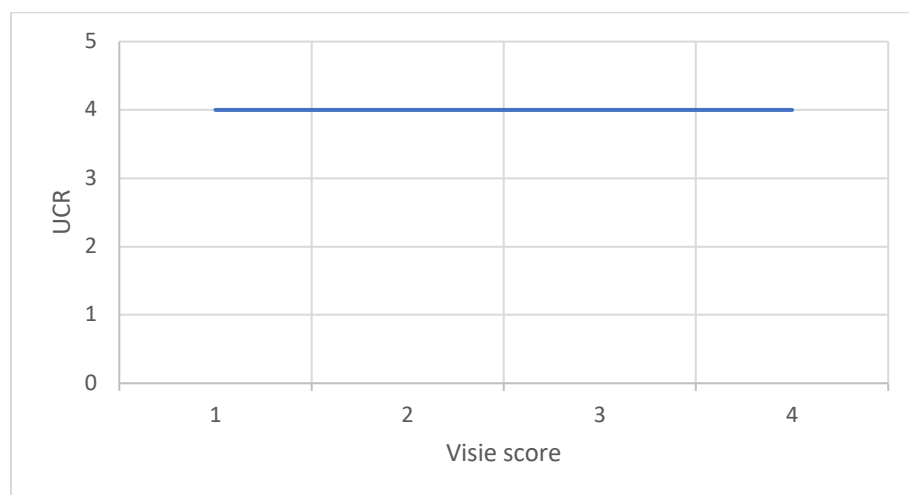
Tabel 5 Anova toets competentie Visie

Visie	F waarde	P waarde	Betrouwbaarheidspercentage
UCR	0.655	0,581	41,9%
Saldo melkvee per 100 kg	2.352	0,075	92,5%
Reserveringscapaciteit per 100 kg	1.818	0,147	85,3%
Kritieke melkopbrengst per 100 kg	0.753	0,522	47,8%

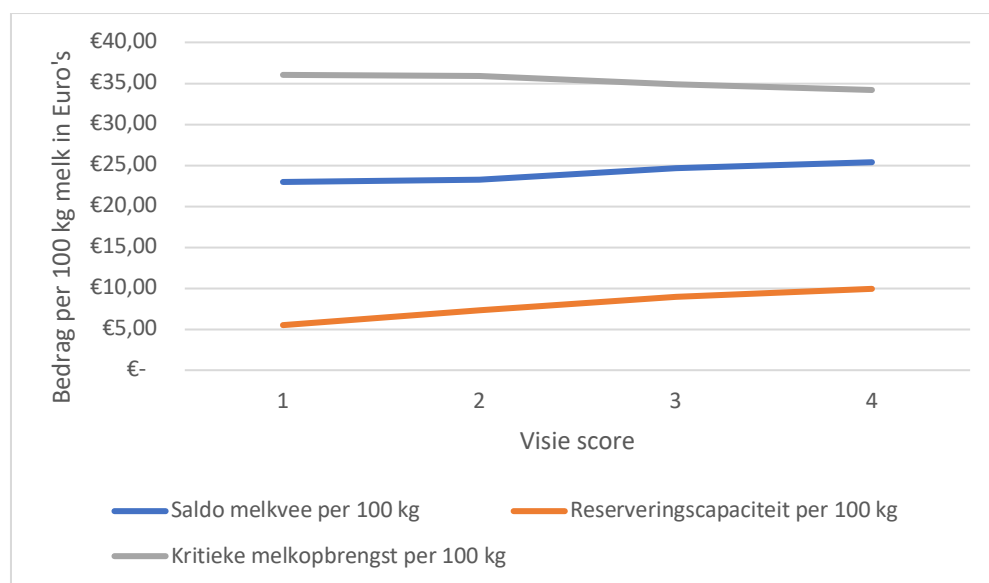
Tabel 6 Gemiddelde kerncijfer per competentie score

Visie	UCR	Saldo melkvee per 100 kg	Reserveringscapaciteit per 100 kg	Kritieke melkopbrengst per 100 kg
1	4	€ 22,97	€ 5,50	€ 36,03
2	4	€ 23,27	€ 7,31	€ 35,92
3	4	€ 24,67	€ 8,92	€ 34,87
4	4	€ 25,38	€ 9,93	€ 34,19

De gemiddelde UCR-score laat weinig verschil zien naarmate de competentie score veranderd. De overige gemiddelde kerncijfers laten wel een duidelijke verandering zien. Voor saldo melkvee per 100 kilogram melk en reserveringscapaciteit per 100 kilogram melk, is een stijging waar te nemen naarmate de competentie score toeneemt. Voor de kritieke melkprijs per 100 kilogram melk geldt een daling naarmate de competentie score toeneemt.



Grafiek 4 Visie score met UCR



Grafiek 5 Visie score met kerncijfers

Grafiek 4 en 5 weergeven de gegevens uit tabel 6. De groepsgemiddelden van UCR staan weergegeven in grafiek 4. De groepsgemiddelden van het saldo, de reserveringscapaciteit en de kritieke melkopbrengst staan weergegeven in grafiek 5.

3.2 Is de competentie Zelfkennis een goede maatstaf om de financiële prestaties van melkveebedrijven in Nederland te beoordelen?

De Anova toets heeft significante verschillen aangetoond tussen de zelfkennis score en de UCR-score. Dit geldt ook voor het saldo melkvee per 100 kilogram en reserveringscapaciteit per 100 kilogram.

De Anova toets tussen de UCR en verschillende zelfkennis scores toont een significant verschil aan tussen score 1 en 2, 1 en 3, 1 en 4. De overige combinaties vallen niet binnen de 95% betrouwbaarheid.

De Anova toets tussen saldo melkvee per 100 kilogram en verschillende zelfkennis scores toont een significant verschil aan tussen score 1 en 3. De overige combinaties vallen niet binnen de 95% betrouwbaarheid.

De Anova toets tussen de reserveringscapaciteit per 100 kilogram en verschillende zelfkennis scores toont een significant verschil aan tussen score 1 en 3, 1 en 4, 2 en 3. De overige combinaties vallen niet binnen de 95% betrouwbaarheid.

Tabel 7 Anova toets competentie zelfkennis

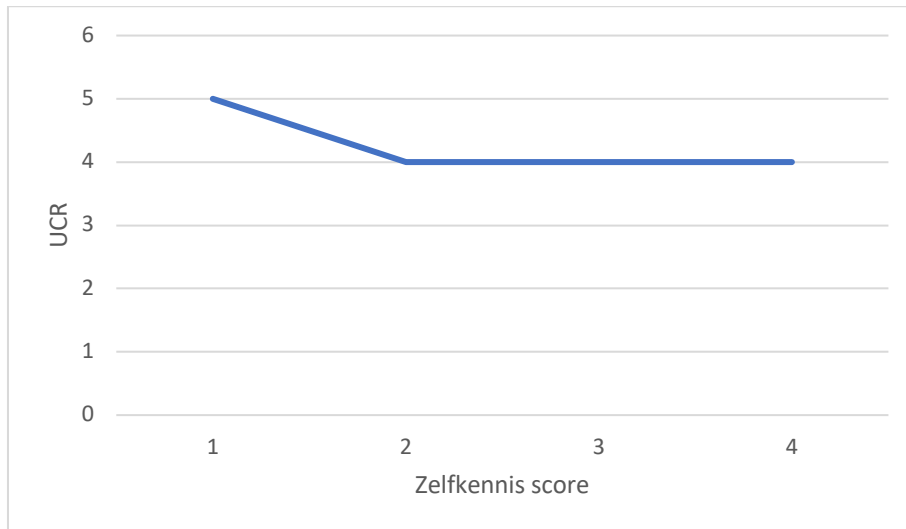
Zelfkennis	F waarde	P waarde	Betrouwbaarheidspercentage
UCR	4.274	0,006	99,4%
Saldo melkvee per 100 kg	4.389	0,006	99,4%
Reserveringscapaciteit per 100 kg	5.939	0,001	99,9%
Kritieke melkopbrengst per 100 kg	2.563	0,057	94,3%

Tabel 8 Gemiddelde kerncijfer per competentie score

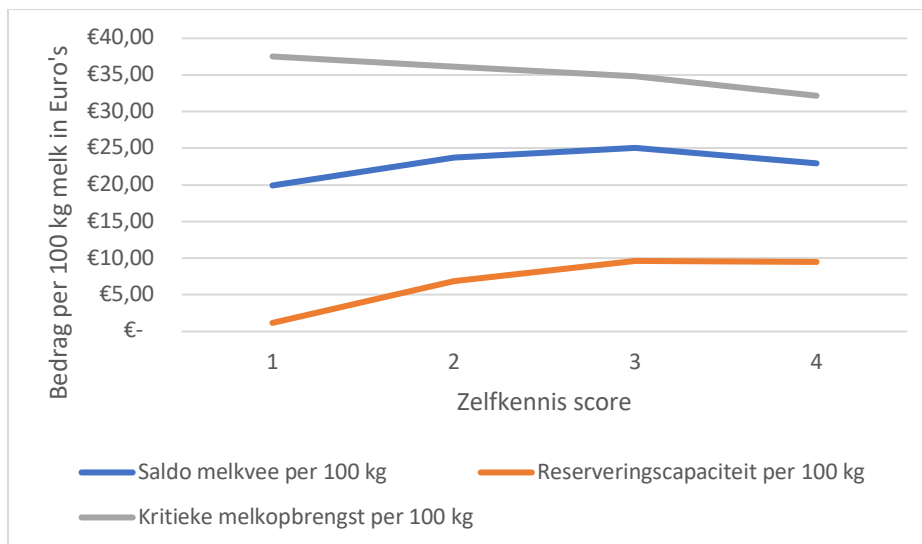
Zelfkennis	UCR	Saldo melkvee per 100 kg	Reserveringscapaciteit per 100 kg	Kritieke melkopbrengst per 100 kg
1	5	€ 19,93	€ 1,18	€ 37,53
2	4	€ 23,70	€ 6,87	€ 36,16
3	4	€ 25,05	€ 9,63	€ 34,87
4	4	€ 22,93	€ 9,53	€ 32,17

De gemiddelde UCR-score is bij competentie score 1 hoger dan bij de overige scores. De overige kerncijfers vertonen een licht vertekend beeld. Voor saldo melkvee per 100 kilogram melk en reserveringscapaciteit per 100 kilogram melk, is tot en met competentie score 3 een normale verwachting weergegeven. Competentie score 4 weergeeft voor deze twee kerncijfers

een daling. De Kritieke melkopbrengst per 100 kilogram melk geeft een duidelijke daling weer naarmate de competentie score stijgt.



Grafiek 6 Zelfkennis score met UCR



Grafiek 7 Zelfkennis score met kerncijfers

Grafiek 6 en 7 geven de gegevens weer uit tabel 8. De groepsgemiddelden van UCR staan weergegeven in grafiek 6. De groepsgemiddelden van het saldo, de reserveringscapaciteit en de kritieke melkopbrengst staan weergegeven in grafiek 7.

3.3 Is de competentie Aanpassingsvermogen een goede maatstaf om de financiële prestaties van melkveebedrijven in Nederland te beoordelen?

De Anova toets heeft een significant verschil aangetoond tussen aanpassingsvermogen score en reserveringscapaciteit per 100 kilogram melk. De Anova toets tussen de reserveringscapaciteit per 100 kilogram melk en de verschillende aanpassingsvermogen scores toont alleen een significant verschil aan tussen score 1 en 4. De overige combinaties vallen niet binnen de 95% betrouwbaarheid.

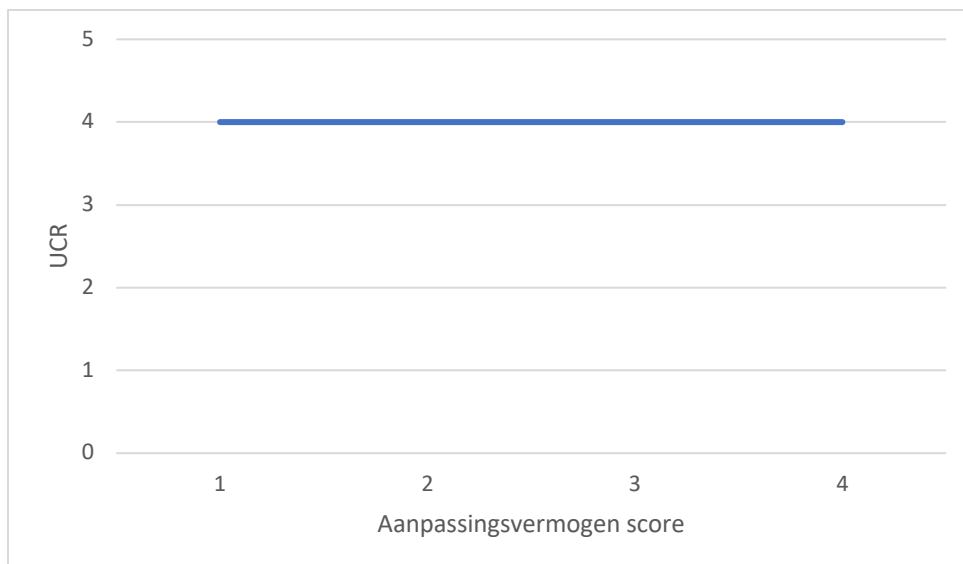
Tabel 9 Anova toets competentie Aanpassingsvermogen

Aanpassingsvermogen	F waarde	P waarde	Betrouwbaarheidspercentage
UCR	0.846	0,471	52,9%
Saldo melkvee per 100 kg	2.245	0,086	91,4%
Reserveringscapaciteit per 100 kg	2.995	0,033	96,7%
Kritieke melkopbrengst per 100 kg	0.852	0,468	53,2%

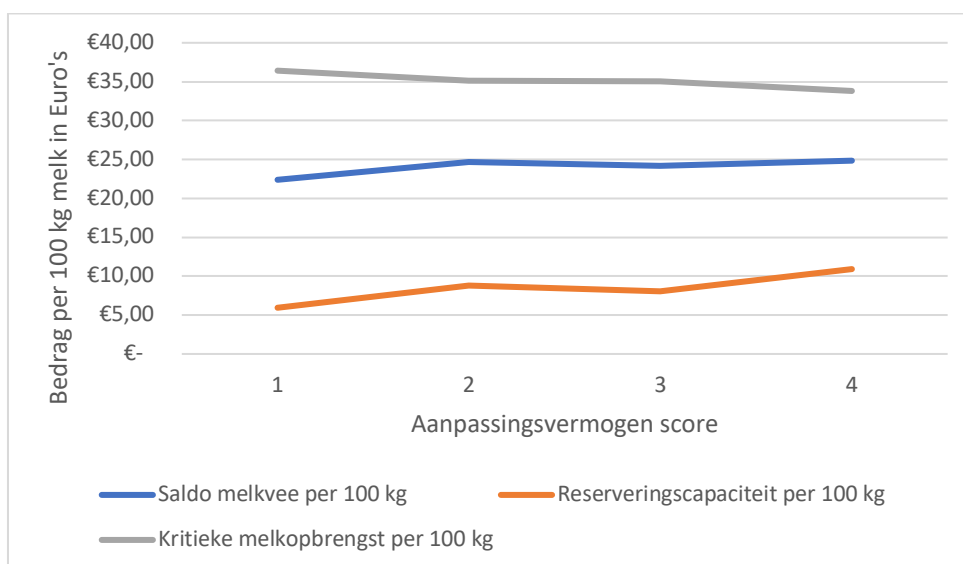
Tabel 10 Gemiddelde kerncijfer per competentie score

Aanpassingsvermogen	UCR	Saldo melkvee per 100 kg	Reserveringscapaciteit per 100 kg	Kritieke melkopbrengst per 100 kg
1	4	€ 22,39	€ 5,94	€ 36,42
2	4	€ 24,71	€ 8,77	€ 35,17
3	4	€ 24,21	€ 8,04	€ 35,06
4	4	€ 24,85	€ 10,91	€ 33,81

De gemiddelde UCR-score laat weinig verschil zien naarmate de competentie score verandert. De overige kerncijfers vertonen een licht vertekend beeld. Voor saldo melkvee per 100 kilogram melk en reserveringscapaciteit per 100 kilogram melk, is de competentie score 2 hoger dan de competentie score 3. Competentie score 4 steekt hier wel bovenuit. De kritieke melkopbrengst per 100 kilogram melk daalt naarmate de competentie score toeneemt.



Grafiek 8 Aanpassingsvermogen score met UCR



Grafiek 9 Aanpassingsvermogen score met kerncijfers

Grafiek 8 en 9 geven de gegevens weer uit tabel 10. De groepsgemiddelden van UCR staan weergegeven in grafiek 8. De groepsgemiddelden van het saldo, de reserveringscapaciteit en de kritieke melkopbrengst staan weergegeven in grafiek 9.

3.4 Is de competentie Vakkennis een goede maatstaf om de financiële prestaties van melkveebedrijven in Nederland te beoordelen?

De Anova toets heeft een significant verschil aangetoond tussen de vakkennis score en de reserveringscapaciteit per 100 kilogram melk. Dit geldt ook voor de kritieke melkopbrengst. De Anova toets tussen de reserveringscapaciteit per 100 kilogram melk en de verschillende vakkennis scores toont een significant verschil aan tussen score 2, 4 en 3, 4. De overige combinaties vallen niet binnen de 95% betrouwbaarheid.

De Anova toets tussen de kritieke melkopbrengst per 100 kilogram melk en de verschillende vakkennis scores toont een significant verschil aan tussen score 2, 4. De overige combinaties vallen niet binnen de 95% betrouwbaarheid.

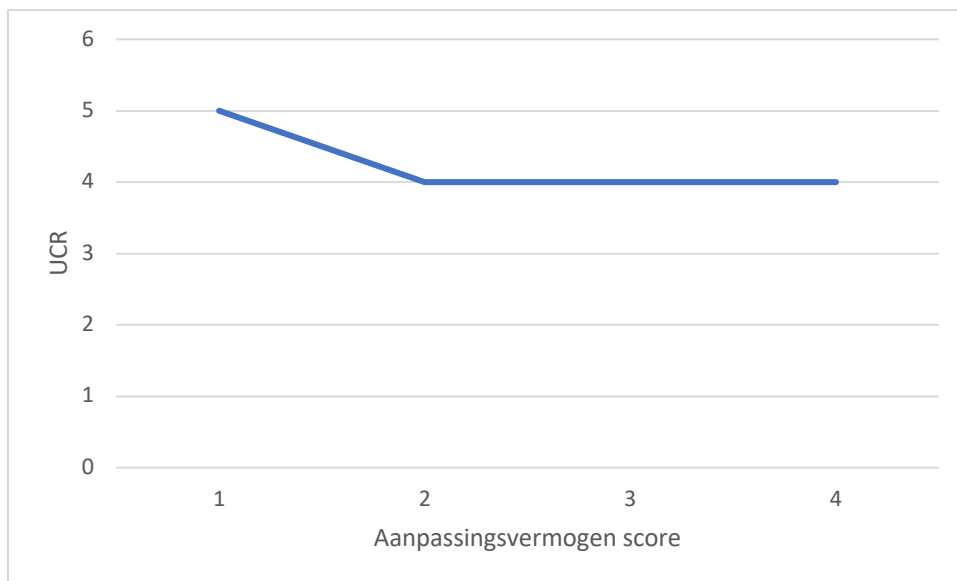
Tabel 11 Anova toets competentie vakkennis

Vakkennis	F waarde	P waarde	Betrouwbaarheidspercentage
UCR	2.297	0,08	92,0%
Saldo melkvee per 100 kg	2.509	0,061	93,9%
Reserveringscapaciteit per 100 kg	3.272	0,023	97,7%
Kritieke melkopbrengst per 100 kg	3.528	0,017	98,3%

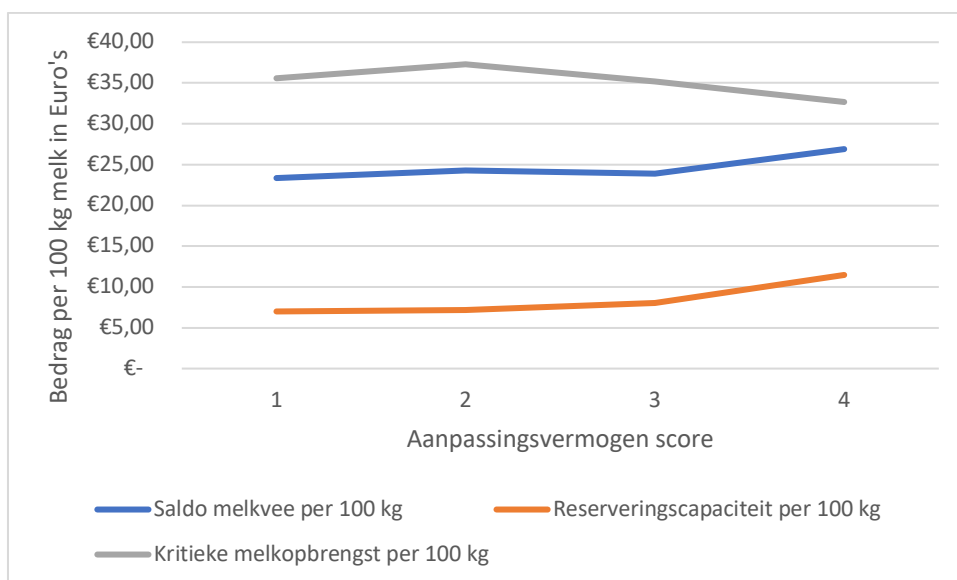
Tabel 12 Gemiddelde kerncijfer per competentie score

Vakkennis	UCR	Saldo melkvee per 100 kg	Reserveringscapaciteit per 100 kg	Kritieke melkopbrengst per 100 kg
1	5	€ 23,35	€ 7,00	€ 35,60
2	4	€ 24,28	€ 7,21	€ 37,30
3	4	€ 23,86	€ 8,07	€ 35,21
4	4	€ 26,90	€ 11,47	€ 32,67

De gemiddelde UCR-score is bij competentie score 1 hoger dan bij de overige scores. De overige kerncijfers vertonen een licht vertekend beeld. Zo stijgt het gemiddelde saldo melkvee per 100 kilogram naarmate de competentiescores stijgen. Bij competentie score 3 daalt deze licht en stijgt weer bij competentie score 4. Bij de gemiddelde reserveringscapaciteit per 100 kilogram melk stijgt deze mee met de competentie score. De gemiddelde kritieke melkopbrengst per 100 kilogram laat een stijging zien bij competentie score 2. Deze daalt vervolgens naarmate de competentie score oploopt.



Grafiek 10 Aanpassingsvermogen score met UCR



Grafiek 11 Aanpassingsvermogen score met kerncijfers

Grafiek 10 en 11 geven de gegevens weer uit tabel 12. De groepsgemiddelden van UCR staan weergegeven in grafiek 10. De groepsgemiddelden van het saldo, de reserveringscapaciteit en de kritieke melkopbrengst staan weergegeven in grafiek 11.

3.5 Is de competentie Financieel inzicht een goede maatstaf om de financiële prestaties van melkveebedrijven in Nederland te beoordelen?

De Anova toets heeft geen significant verschil aangetoond tussen de competentie Financieel inzicht en de vier verschillende kerncijfers.

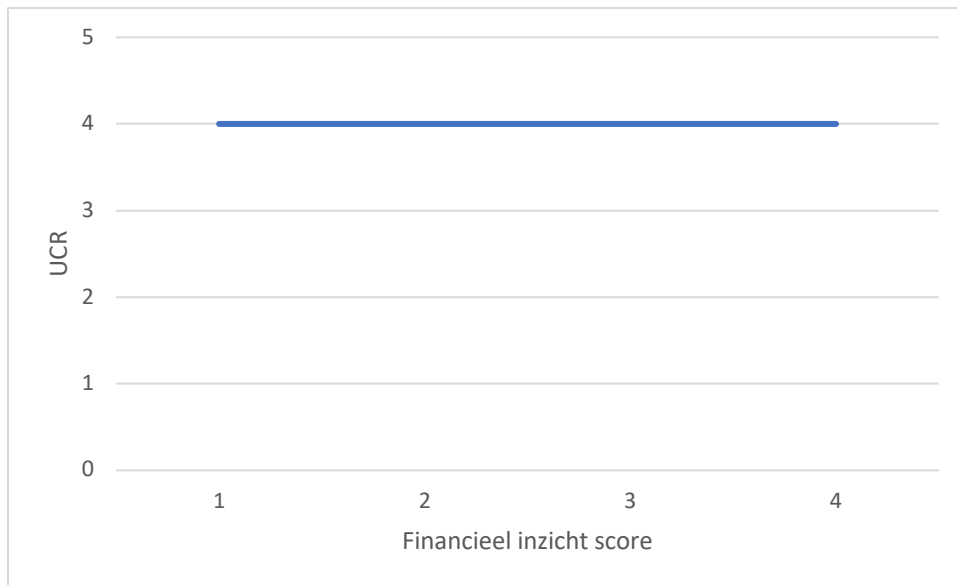
Tabel 13 Anova toets competentie Financieel inzicht

Financieel inzicht	F waarde	P waarde	Betrouwbaarheidspercentage
UCR	0.271	0,846	15,4%
Saldo melkvee per 100 kg	0.289	0,833	16,7%
Reserveringscapaciteit per 100 kg	2.551	0,058	94,2%
Kritieke melkopbrengst per 100 kg	1.674	0,175	82,5%

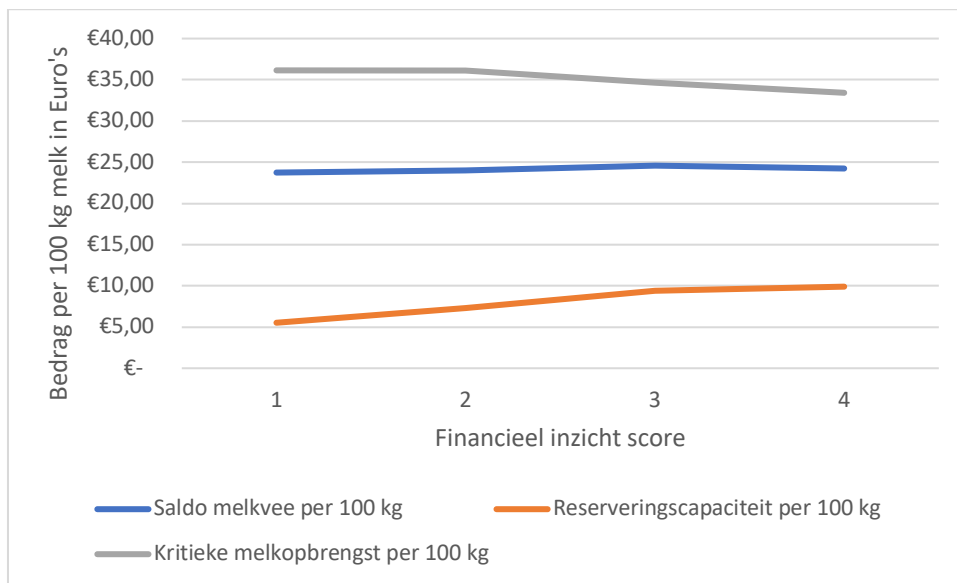
Tabel 14 Gemiddelde kerncijfer per competentie score

Financieel inzicht	UCR	Saldo melkvee per 100 kg	Reserveringscapaciteit per 100 kg	Kritieke melkopbrengst per 100 kg
1	4	€ 23,74	€ 5,52	€ 36,14
2	4	€ 24,01	€ 7,31	€ 36,09
3	4	€ 24,58	€ 9,40	€ 34,62
4	4	€ 24,27	€ 9,90	€ 33,42

De gemiddelde UCR-score laat weinig verschil zien naarmate de competentie score veranderd. Het saldo melkvee per 100 kilogram melk vertoont een stijgende trend maar daalt bij competentie score 4. De reserveringscapaciteit per 100 kilogram melk vertoont een stijgende trend naarmate de competentie score oploopt. De kritieke melkopbrengst per 100 kilogram melk daalt naarmate de competentie score oploopt.



Grafiek 12 Financieel inzicht score met UCR



Grafiek 13 Financieel inzicht score met kerncijfers

Grafiek 12 en 13 geven de gegevens weer uit tabel 14. De groepsgemiddelden van UCR staan weergegeven in grafiek 12. De groepsgemiddelden van het saldo, de reserveringscapaciteit en de kritieke melkopbrengst staan weergegeven in grafiek 13.

3.6 Zijn er verschillen in beoordelingen van de competentie financieel inzicht binnen de 5 verschillende agriteams?

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de gegevens van 5 verschillende agriteams binnen de ABN-AMRO bank. Met de Chi-kwadraat toets zal worden vergeleken of de agriteams onderling significant op dezelfde manier een bedrijf beoordelen op de competentie financieel inzicht.

Tabel 15 Overzicht totaal aantal scores per agriteam

	Financieel inzicht				
	1	2	3	4	Totaal
Agriteam 1	2	29	11	2	44
Agriteam 2	1	9	7	3	20
Agriteam 3	0	5	12	0	17
Agriteam 4	2	13	27	9	51
Agriteam 5	0	2	6	2	10
Totaal	5	58	63	16	142

Tabel 16 Percentages totaal aantal scores per agriteam

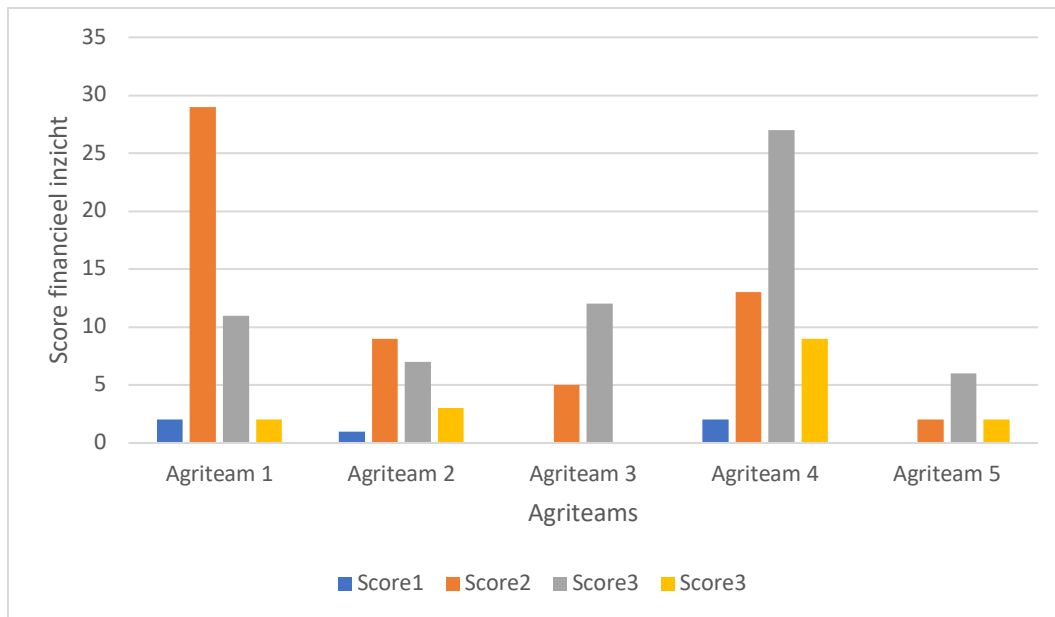
	Financieel inzicht			
	1	2	3	4
Agriteam 1	5%	66%	25%	5%
Agriteam 2	5%	45%	35%	15%
Agriteam 3	0%	29%	71%	0%
Agriteam 4	4%	25%	53%	18%
Agriteam 5	0%	20%	60%	20%

Tabel 15 en 16 weergeven de scores van de verschillende agriteams per score van financieel inzicht. Door de Chi-kwadraat uit te rekenen zal worden gesteld of er tussen de verschillende agriteams significant kan worden aangetoond of het financieel inzicht op eenzelfde manier beoordeeld wordt.

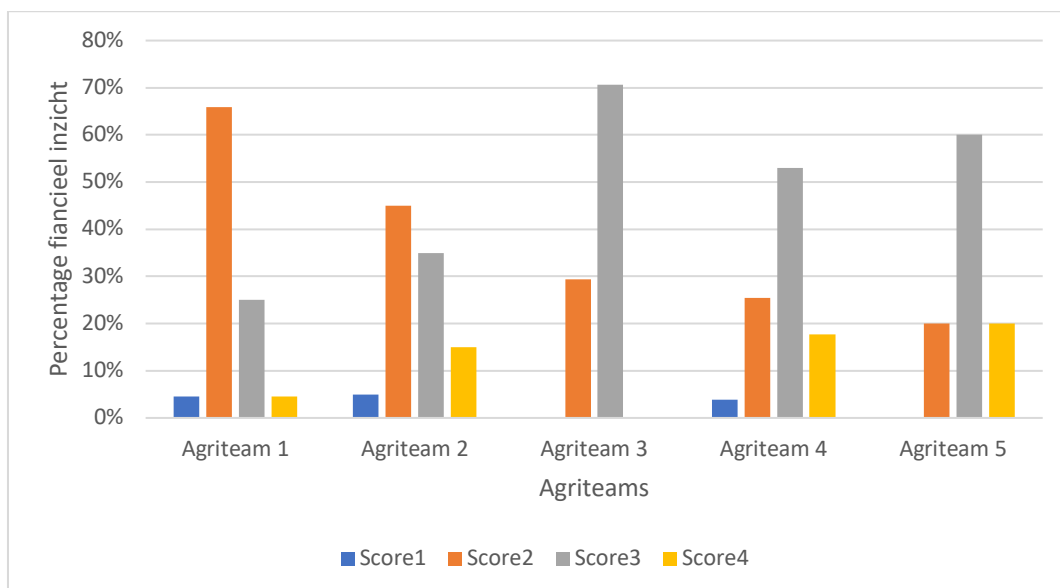
Tabel 17 Chi-kwadraat toets

	Waarde	df	p
χ^2	27,225	12	0,007
N	142		

Aan de hand van de gegevens uit tabel 17 is af te lezen dat de p-waarde kleiner is dan 0,01. Er is een zeer significant verband aangetoond tussen de verschillende agriteams en de score van het financieel inzicht. Dit betekent dat het verband niet door toeval is ontstaan.



Grafiek 14 Schematische weergave totaal aantal scores per agriteam



Grafiek 15 Procentuele schematische weergave scores per agriteam

In grafiek 14 en 15 is duidelijk terug te herleiden dat de verschillende agriteams zichtbaar meer beoordelen op score 2 en 3.

4.0 Discussie

In dit hoofdstuk zal kritisch worden gekeken naar de opzet van het onderzoek, de resultaten en de mogelijke verbeteringen voor een vervolgonderzoek.

4.1 Doelstelling van het onderzoek

Het doel van dit onderzoek is om te onderzoeken of de competentie matrix van de ABN-AMRO bank een samenhang heeft met het behaalde resultaat van verschillende melkveehouders uit Nederland. Hiervoor zijn vier verschillende kerncijfers in vergelijking gebracht met de vijf verschillende competenties waarop de melkveehouders zijn beoordeeld. Om hier een antwoord uit te halen is gebruik gemaakt van de Anova toets om de betrouwbaarheid van de vergelijkingen te beoordelen. Daarnaast is gekeken of er verschillen zijn in het beoordelen tussen de verschillende agriteams. Hierbij is gekeken hoe vaak een agriteam (ABN Amro werkt met verschillende agriteams, die vanuit de werkgebieden in contact staan de klanten in hun regio) een bepaalde score heeft gegeven. Door gebruik te maken van de Chi- kwadraat toets kan worden gezegd hoe betrouwbaar dit verschil is. Door gebruik te maken van statistische rekenmethodes, zal er een feitelijk onweerlegbaar antwoord worden geformuleerd. Het antwoord van al deze deelvragen samen geven een objectief antwoord op de hoofdvraag.

4.2 Onderzoeksmethodes

De achterliggende database voor dit onderzoek is gebaseerd op resultaten van Nederlandse melkveebedrijven zoals die feitelijk zijn gerealiseerd in het verleden. Aangenomen is dat boekjaar 2018 en 2019 “gelijkwaardige” boekjaren zijn, als het gaat om de opbrengst: de gemiddelde melkprijs tussen deze twee boekjaren wijkt nauwelijks af. Een minimale afwijking kan natuurlijk wel zorgen voor een ander resultaat. Ook kunnen bijzondere investeringen met fiscale regelingen invloed hebben op het resultaat. Daarnaast zijn er ook melkveebedrijven betrokken die gebruik maken van een gebroken boekjaar. Ook dit kan een afwijking geven in het onderzoek. Intensieve en extensieve bedrijven kunnen invloed hebben op het saldo melkvee per 100 kilogram. Door dat intensieve bedrijven meer voer moeten aankopen dan extensieve bedrijven, is het aannemelijk dat dit invloed heeft op dit kerncijfer. Voordat de bedrijven zijn toegelaten in de database, zijn ze getoetst op grote afwijkingen die verstoringen kunnen veroorzaken. Bedrijven die mogelijk afwijkingen geven in de uitkomsten zijn weggelaten.

4.2.1 De competenties voor het beoordelen van de financiële prestaties

Voordat er met het onderzoek is gestart, heeft er een analyse plaats gevonden om te controleren of er ook bijzondere gevallen tussen de bedrijven zitten. Een voorbeeld is een bedrijf met recente ziekte uitbraak. Dit soort voorvallen heeft te veel invloed op het onderzoek en zijn om deze reden weggelaten.

Het aantal aangeleverde bestanden met data is per agriteam verschillend. Agriteams die zich bevinden in akkerbouw gebieden, hebben logischerwijs minder melkveebedrijven te bedienen dan in de melkveehouderij gebieden. Van de 142 gebruikte bedrijven voor dit onderzoek komen de meeste bedrijven uit agriteam 1 en 4.

De beoordeling van de competenties van de verschillende melkveebedrijven zijn subjectief waargenomen door de verschillende accountmanagers. Dit kan een vertekend beeld geven. Ondanks dat de competentie beoordelingen met bestaande vragen (tabel 2) kan worden

uitgevoerd, om het zo objectief mogelijk te maken, blijft het vooralsnog een mening van de accountmanager. Door de verschillen per bedrijf en de subjectieve analyse van de accountmanagers, is de kans groot dat er verschillen zijn per accountmanager en agriteam.

4.2.2 Verschillen in beoordeling binnen de 5 agriteams

De verschillende agriteams bevinden zich in verschillende gebieden. Daardoor kan de kijk op melkveebedrijven per agriteam verschillen. Daarnaast hebben alle agriteams en ook de accountmanagers verschillende meningen bij het geven van een score doordat het deels subjectief is. Wanneer een bedrijf probleemloos draait krijgt deze eerder een hogere score krijgt dan een bedrijf met financiële problemen.

4.3 Resultaten

De uitkomsten van de verschillende deelvragen zijn erg divers. Zo kan er een hoge significantie zijn tussen een competentie en een kerncijfer. Echter betekent dit niet altijd dat alle competentie scores onderling altijd significant zijn. Daarnaast geven over het algemeen de gemiddelde uitkomsten van de vier kerncijfers niet altijd de verwachte uitkomst. Dit kan bijvoorbeeld door een uitschieter komen die het geheel scheef trekt. Ook komen van alle verschillende competenties score 2 en 3 het meest voor. Dit heeft als gevolg dat score 1 en 4 minder bedrijven omvatten waardoor de gemiddelde uitkomst gemakkelijk een verkeerd beeld kan geven door een uitschieter. Door meer bedrijven te onderzoeken die score 1 en 4 toebedeeld hebben gekregen levert dit geen probleem meer op.

De resultaten van de verschillende agriteams ten opzichte van de competentie financieel inzicht geeft duidelijk aan dat er bij het scoren van de verschillende bedrijven vooral gescoord wordt op 2 en 3. Dit is dan ook de middenweg van de competentie matrix. Wanneer een ondernemer niet goed maar ook vooral niet slecht presteert op de vijf verschillende competenties, is score 2 of 3 de uitkomst. Het gevolg is dat veel bedrijven worden toebedeeld in deze categorie.

4.3.1 Relevantie doelgroep

Dit rapport laat de ABN-AMRO bank zien in hoeverre de competentiematrix een betrouwbaar instrument is om een melkveebedrijf in Nederland te beoordelen op basis van competentie vaardigheden. De opbouw van de inleiding laat zien waarom juist deze competenties belangrijk zijn voor deze beoordeling van het mogelijke resultaat van een melkveebedrijf in Nederland.

De betrouwbaarheid die is bepaald aan de hand van de Anova toets is wellicht, door de uitkomsten, minder relevant voor de ABN-AMRO bank. Echter laten de gemiddelde uitkomsten zien dat over het algemeen de accountmanagers van de ABN-AMRO bank op de juiste manier haar klanten beoordeeld.

Ook is naar voren gekomen dat het onderling vergelijken van agriteams op basis van deze database niet een goed beeld geeft. Door de grote verschillen in het aantal melkveebedrijven per agriteam is het resultaat vertekend.

Door het onderzoek op een andere manier uit te voeren ontstaan er wellicht antwoorden waar een hogere betrouwbaarheid aan is gekoppeld. Dit staat beschreven in 5.3, de aanbevelingen.

5. Conclusie

Dit hoofdstuk geeft vanuit de gegeven resultaten een antwoord op zowel de deelvragen als de hoofdvraag van het rapport. Deze conclusies zijn een combinatie van de resultaten en de discussie. De eerste vijf deelvragen zijn gebundeld tot één paragraaf doordat de vragen op elkaar lijken en de uitkomsten vergelijkbaar zijn. Na de conclusie zijn er aanbevelingen voor de toepasbaarheid van het onderzoek.

5.1 Zijn de competenties Visie, Zelfkennis, Aanpassingsvermogen, Vakkennis en Financieel inzicht een goede maatstaf om de financiële prestaties van melkveebedrijven in Nederland te beoordelen?

Deze deelvragen zijn beantwoord door de betrouwbaarheid te toetsen van alle vijf verschillende competenties tussen de vier verschillende kerncijfers. Deze kerncijfers zijn de UCR, Saldo melkvee per 100 kilogram melk, Reserveringscapaciteit per 100 kilogram melk en de kritieke melkopbrengst per 100 kilogram melk. Wanneer er sprake is van een significant verschil tussen de competenties en de kerncijfers is ook gekeken naar de significantie tussen de verschillende scores.

Er is geen enkele competentie waarbij een significant verschil is aangetoond tussen de competentie en alle vier kerncijfers. De competentie zelfkennis is wat betreft betrouwbaarheid het beste naar voren gekomen.

Voor de competentie zelfkennis geldt dat de combinatie met de kritieke melkopbrengst alleen geen significant verschil aangetoond. Tussen zelfkennis en de overige drie kerncijfers is wel een significant verschil aangetoond.

Bij de onderdelen waar wel sprake is van een significant verschil, is bij de competentiescores onderling geen significant verschil aangetoond.

Tussen elke combinatie (competenties vergeleken met kerncijfer) is niet altijd een significant verschil aangetoond. Dit betekent dat de statistische betrouwbaarheid van de vijf verschillende competenties geen goede methode om melkveebedrijven in Nederland op financiële prestaties te beoordelen.

De gemiddelde waarden van de vier kerncijfers gerubriceerd per competentie score, geven een beeld die goed past in de lijn van verwachting. Per competentie geldt (op een enkele uitschieter na):

- De UCR daalt naarmate de competentie score stijgt
- Het saldo melkvee per 100 kilogram melk stijgt naarmate de competentie score stijgt
- De reserveringscapaciteit per 100 kilogram melk stijgt naarmate de competentie score stijgt
- De kritieke melkopbrengst per 100 kilogram melk daalt naarmate de competentie score stijgt

Deze uitkomsten laten zien dat de competentie score gemiddeld in de goede richting mee beweegt met de vier kerncijfers. Statistisch gezien zijn de uitkomsten niet betrouwbaar genoeg om te stellen dat de competenties een goede maatstaaf zijn om de financiële resultaten van een melkveebedrijf in Nederland te beoordelen. Maar door de uitkomsten in gemiddelden te rubriceren van score 1 tot en met 4, komen in grote lijnen de uitkomsten naar verwachting uit. Dit betekent dat door de competentie score in 4 groepen te rubriceren, gezegd kan worden dat een ondernemer gemiddeld een beter resultaat op een kerncijfer behaalt naarmate de competentie score stijgt.

5.2 Zijn er verschillen in beoordelingen van de competentie financieel inzicht binnen de 5 verschillende agriteams

Door gebruik te maken van de Chi-kwadraat toets is geconcludeerd dat er een verband is tussen de agriteams en het financieel inzicht. Dit betekent dat de teams onderling verschillende uitkomsten hebben. Als voorbeeld: Agriteam 2 beoordeeld, op basis van deze database, haar klanten lager dan agriteam 3.

Tabel 18 Percentages en absoluut totaal per agriteam voor de competentie Financieel inzicht

	Financieel inzicht				
	1	2	3	4	Totaal
Agriteam 1	5%	66%	25%	5%	44
Agriteam 2	5%	45%	35%	15%	20
Agriteam 3	0%	29%	71%	0%	17
Agriteam 4	4%	25%	53%	18%	51
Agriteam 5	0%	20%	60%	20%	10
Totaal					142

In tabel 18 staan de resultaten weergegeven hoe elk agriteam heeft gescoord. Wat opvalt is dat agriteam 1 en 4 meer dan de helft van alle beoordelingen uitmaken. De overige agriteams zijn kleiner in omvang waardoor de kans dat toeval een rol speelt er groot is. Door de twee grootste agriteams met elkaar te vergelijken (agriteam 1 en agriteam 4) valt op dat agriteam 1 het grootste percentage bij competentie score 2 heeft staan. Dit in tegenstelling tot agriteam 4 waarbij het grootste percentage bij competentie score 3 staat weergegeven.

Dit geeft aan dat er verschillen zijn in beoordeling van de competentie financieel inzicht tussen verschillende agriteams. Naast dat de aantallen per agriteam verschillen, is uit dit onderzoek naar voren gekomen dat de verschillende agriteams haar klanten verschillend beoordeeld.

5.3 Is de competentiematrix van de ABN AMRO bank een goede maatstaf om de financiële prestaties van melkveebedrijven in Nederland te beoordelen?

Het antwoord op de hoofdvraag is op basis van de statistische uitkomsten niet te geven. De gemiddelde uitkomsten schetsen een beeld die past bij de verwachtingen. Een bedrijf met bijvoorbeeld een score van 2 op financieel inzicht, heeft gemiddeld een hogere kritieke melkopbrengst dan een bedrijf met een score van 4 op financieel inzicht.

De beoordelingen tussen de agriteams onderling wijken af. Een vergelijkbaar bedrijf in een vergelijkbare situatie zou een andere beoordeling kunnen krijgen in een ander team. Dat betekent dat de methode die ABN toepast eigenlijk niet betrouwbaar is. Een herhaling van een beoordeling kan dus anders uitvallen

5.4 Aanbevelingen

Voor een mogelijk vervolgonderzoek naar de competentie matrix van de ABN-AMRO bank zijn de volgende aanbevelingen voorgeschreven.

- Subjectiviteit zo veel mogelijk uit schakelen door meer te kijken naar beoordelingen van de accountmanagers onderling binnen een agriteam in plaats van de agriteams met elkaar vergelijken.
- Gebruik maken van meer bedrijven over meer vergelijkbare jaren om een betrouwbaarder database te vormen.
- Onderzoeken of de vraagstelling in de competentiematrix een voldoende objectief antwoord genereerd (tabel 2).
- Meer bedrijfsspecifieke resultaten meenemen in het onderzoek om een beter beeld te krijgen van de situatie van een bedrijf. Voorbeelden zijn de intensiteit per hectare en aantal melkkoeien.
- Strenger kijken naar mogelijke uitschieters door bijzondere situaties. Een voorbeeld is door meer te letten op inkomsten van buitenaf en fiscale regelingen waardoor de afschrijving hoger ligt.

6. Bibliografie

ABN AMRO. (2022). *Contact Agriteams*. Geraadpleegd op 28 februari 2022, van

<https://www.abnamro.nl/nl/zakelijk/service-contact/agriteams.html>

ABN AMRO Bank N.V. (2008, oktober). *US\$25,000,000,000 Program*.

ABN AMRO Bank N.V. (2019a, september). *Business Risk Policy Agrarisch en Visserij* (Nr. 101–21–38).

ABN AMRO Bank N.V. (2019b, november). *Credit Risk Measurement Policy* (Nr. 101–21–84).

<https://abnamrobank.nl>

ABN AMRO Bank N.V., & Verhoijzen, I. M. G. (2014, december). *Het specificeren en meetbaar maken van ondernemerseigenschappen en -competenties* (Nr. 1). ABN-AMRO Bank N.V.

ABN AMRO N.V. Bank. (2016). *Agrarisch ondernemer van morgen*.

Agrimatie, & Van der Meulen, H. (2020, 17 december). *Gemiddeld 105 melkkoeien per bedrijf*. Agrimatie. Geraadpleegd op 20 januari 2021, van

<https://www.agrimatie.nl/ThemaResultaat.aspx?subpubID=2232&themaID=2272&indicatorID=2100§orID=2245>

Agrimatie, & Voskuilen, M. (2020, 25 november). *Arbeidsvolume primaire land- en tuinbouw gestegen*. Agrimatie. Geraadpleegd op 20 januari 2021, van

<https://www.agrimatie.nl/ThemaResultaat.aspx?subpubID=2232&themaID=2264&indicatorID=2078>

Beltman, A. (2020, 9 oktober). *Kritieke melkprijs tussen 2014 en 2018 gedaald voor gangbare melkveebedrijven, maar blijft hoog*. Agrimatie. Geraadpleegd op 18 februari 2022, van

<https://www.agrimatie.nl/ThemaResultaat.aspx?subpubID=2232&themaID=2272&indicatorID=3214>

Brouwers, R., & Brouwers, M. P. (2015). *Basisboek bedrijfseconomie* (9de editie). Noordhoff.

Centraal Bureau voor de Statistiek. (2011, 22 september). *Opleiding agrarische bedrijfshoofden*. Geraadpleegd op 4 februari 2021, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2011/38/opleiding-agrarische-bedrijfshoofden>

Centraal Bureau voor de Statistiek. (2012, 19 november). *Arbeidsjaareenheden*. Geraadpleegd op 20 januari 2021, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/achtergrond/2012/47/arbeidsjaareenheden>

Centraal Bureau voor de Statistiek. (2017a, mei 2). *Grotere melkveebedrijven en meer melk*. Geraadpleegd op 20 januari 2021, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2017/18/grotere-melkveebedrijven-en-meer-melk>

Centraal Bureau voor de Statistiek. (2017b, juli 28). *Aantal runderen melkveebedrijven blijft gestaag stijgen*. Geraadpleegd op 20 januari 2021, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/achtergrond/2017/30/aantal-runderen-melkveebedrijven-blijft-gestaag-stijgen>

Centraal Bureau voor de Statistiek. (2018, 8 maart). *Vrouw stabiele factor op boerderij*. Geraadpleegd op 20 januari 2021, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2018/10/vrouw-stabiele-factor-op-boerderij>

De Lauwere, C., Malak-Rawlikowska, A., Stalgiene, A., Klopčič, M., & Kuipers, A. (2018). Entrepreneurship and Competencies of Dairy Farmers in Lithuania, Poland and Slovenia. *Transformations in Business & Economics*, 17(3), 237–257.
<http://www.transformations.knf.vu.lt/45/article/entr>

Driessen, M., & Zwart, P. (2006, juli). De E-Scan Ondernemerstest ter beoordeling van ondernemerschap. *Maandblad voor accountancy en bedrijfseconomie*,

- 2006(juli/augustus). https://www.researchgate.net/publication/336635412_De_E-Scan_Ondernemerstest_ter_beoordeling_van_ondernemerschap
- Hees, E., Joldersma, R., Van der Schans, F., & Vlaar, L. (2009, 1 maart). *Ondernemen met Toekomst*. WUR. Geraadpleegd op 18 februari 2022, van <https://edepot.wur.nl/217543>
- Ministerie van LNV, De Jong, J. P. J., & Hees, E. (2010, juni). *Ondernemen met toekomst*. <https://edepot.wur.nl/217545>
- Muriithi, M. K., S. Huka, G., & Njati, I. C. (2014). Factors Influencing Growth of Dairy Farming Business in Amentia South District of Mere County, Kenya. *IOSR Journal of Business and Management*, 16(4), 21–31. <https://doi.org/10.9790/487x-16432131>
- Prosu Databased Marketing. (2017, 17 november). *Melkveehouder ervaart steeds meer stress*. Geraadpleegd op 20 januari 2021, van <https://www.prosudatabasedmarketing.nl/nieuws-detail/alle-nieuws/melkveehouder-ervaart-steeds-meer-stress/b12g2c7o351/>
- Robles, L., & Zárraga-Rodríguez, M. (2015). Key Competencies for Entrepreneurship. *Procedia Economics and Finance*, 23, 828–832. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(15\)00389-5](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(15)00389-5)
- Schoonhoven, D. (2013, 21 juni). *BEDRIJFSECONOMISCHE KENGETALIEN MELKVEE*. WUR. Geraadpleegd op 18 februari 2022, van <https://edepot.wur.nl/273818>
- Van der Meulen, H. (2020, 17 december). *Waardedaling fosfaatrechten drukte balanswaarde melkveehouderij*. Agrimatie. Geraadpleegd op 4 februari 2021, van <https://www.agrimatie.nl/ThemaResultaat.aspx?subpubID=2232&themaID=2265&indicatorID=2009§orID=2245>

Van Heijst, L. (2021, 27 oktober). *ANOVA uitvoeren en interpreteren*. Scribbr. Geraadpleegd op 3 maart 2022, van <https://www.scribbr.nl/statistiek/anova/>

WUR. (2010). *Bedrijfsomvang en -type*. Geraadpleegd op 20 januari 2021, van <https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksinstituten/Economic-Research/Over-ons/Data-modellen-en-tools/Bedrijfsomvang-en-type.htm>

WUR, Korstee, H., Hamers - Van Den Berkmortel, N., De Grip, K., Hermans, H., Smit, B., Stokkers, R., & De Vlas, M. (2011, december). *Leven Lang Leren in Kenniscoalities* (Nr. 2275000286). LEI. <https://edepot.wur.nl/197173>

7. Bijlagen

7.1 Tool 3.2.A

Tabel 19 Tool 3.2.A

	Management - indicatie kredietrisico	Ja/Nee
1	Het management heeft een actueel strategisch plan (niet ouder dan 3 jaar)	<i>ja/nee</i>
1a	Het strategisch plan brengt de kansen en bedreigingen voor de onderneming en haar sector in beeld	<i>ja/nee</i>
2	Het management is meer dan 3 jaar actief in de sector	<i>ja/nee</i>
3	Het bedrijf heeft een CFO of financieel directeur in het management team	<i>ja/nee</i>
3a	De CFO (financieel directeur) stelt zich onafhankelijk op t.o.v. de CEO (DGA)	<i>ja/nee</i>
3b	De onderneming is niet afhankelijk van één persoon (keyman-risico)	<i>ja/nee</i>
3c	In het management team zijn de separate rollen belegd (o.a. financiën, de operatie en de commercie)	<i>ja/nee</i>
4	Er wordt door het management transparant en tijdig gecommuniceerd naar haar stakeholders (waaronder de bank)	<i>ja/nee</i>
4a	Het management komt haar afspraken naar de bank na	<i>ja/nee</i>
5	Er is voor de komende 12 maanden een exploitatie- en liquiditeitsprognose aanwezig op maandbasis	<i>ja/nee</i>
5a	Het bedrijf stelt periodiek tussentijdse cijfers op (minimaal per kwartaal)	<i>ja/nee</i>
5b	Er is een goed track record in de realisatie van prognoses	<i>ja/nee</i>
5c	Het management heeft een periodiek dashboard met KPI's (sturingsinformatie)	<i>ja/nee</i>
5e	Het management neemt proactief actie op basis van de periodieke rapportages	<i>ja/nee</i>
5f	De operationele administratie (bv. voorraad, logistiek, projectadministratie) is geautomatiseerd	<i>ja/nee</i>
	<u>Specifieke issues</u>	
	A. Management is ook (mede) aandeelhouder	
6	De DGA heeft geen dure hobby's, levensstijl en/of belast de onderneming niet meer dan passend en overeengekomen (<i>indien n.v.t. dan "ja" invullen</i>)	<i>ja/nee</i>
	B. Grotere onderneming (omzet > EUR 20 mln)	
7	Er is toezichthoudend orgaan (RvC, RvT of RvA) (<i>indien n.v.t. dan "ja" invullen</i>)	<i>ja/nee</i>
	C. Familiebedrijf	
8	Er is voorzien in opvolging (binnen of buiten de familie) die over de benodigde kennis en ervaring beschikt (<i>indien n.v.t. dan "ja" invullen</i>)	<i>ja/nee</i>
	Aantal antwoorden "NEE"	
	Hoog Risico indien 5 of meer vragen met "Nee" zijn beantwoord (=25%)	
	<i>NB: "Nee" vragen toelichting in voorstel</i>	

7.2 APA-checklist

Checklist Schriftelijk Rapporteren

Naam:	Klas:	Datum:
Titel verslag/rapport:		
Nadat jij je verslag/rapport hebt gecontroleerd met behulp van deze checklist, voeg je deze toe als bijlage. Zonder de ingevulde checklist vindt er geen beoordeling plaats. De assessor controleert met deze checklist je rapport/verslag. De beoordelingscriteria die met een * zijn aangegeven, zijn de zogenaamde 'killing points'. Indien de assessor meer dan vijf 'killing points' heeft aangekruist, dien je het rapport/verslag op alle onvoldoende onderdelen te verbeteren. Voor de herbeoordeling moet je ook de oude versie inleveren. In het afstudeerwerkstuk zijn geen 'killing points' toegestaan! AANVINKEN WAT NIET IN ORDE IS!		
1. Het taalgebruik: ☐ Bevat niet meer dan drie grammaticale, spel- en typefouten per duizend woorden* Bij meer dan drie fouten per duizend woorden is het rapport/verslag afgekeurd! ☐ Heeft een adequate interpunctie* ☐ Is afgestemd op de gekozen doelgroep (juiste stijl)* ☐ Laat een zakelijke en actieve schrijfstijl zien* ☐ Bevat geen persoonlijke voornaamwoorden* 2. Het rapport/verslag: ☐ Is ingebonden (hard copy)* ☐ Is vrij van plagiaat* (zie onderwijsexamenregeling) 3. De omslag: ☐ Bevat de titel ☐ Vermeldt de auteur(s) 4. De titelpagina/het titelblad: ☐ Heeft een specifieke titel* ☐ Vermeldt de auteur(s)* ☐ Vermeldt de plaats en de datum* ☐ Vermeldt de opdrachtgever(s)* 5. Het voorwoord: ☐ Bevat de persoonlijke aanleiding tot het schrijven van het rapport/verslag ☐ Bevat persoonlijke bedankjes (persoonlijke voornaamwoorden toegestaan) 6. De inhoudsopgave: ☐ Vermeldt alle genummerde onderdelen van het rapport/verslag* ☐ Vermeldt de samenvatting en de bijlage(n) ☐ Is overzichtelijk ☐ Heeft een correcte paginaverwijzing 7. De samenvatting: ☐ Is een verkorte versie van het gehele rapport/verslag ☐ Bevat conclusies ☐ Bevat geen persoonlijke mening ☐ Is gestructureerd ☐ Is zakelijk geschreven ☐ Staat direct na de inhoudsopgave 8. De inleiding (toelichting op intranet): ☐ Is hoofdstuk 1* ☐ Beschrijft het grotere kader en aanleiding ☐ Beschrijft inhoudelijke achtergrondinformatie* ☐ Formuleert het probleem/de onderzoeksvraag* ☐ Vermeldt het doel* ☐ Bevat een leeswijzer voor het rapport/verslag*	9. Materiaal en methode: ☐ Beschrijft de gevolgde onderzoeksmethode ☐ Past bij de onderzoeksvraag/vragen* ☐ Beschrijft de variabelen/eenheden ☐ Beschrijft de methode van data-analyse 10. De (opmaak van de) kern: ☐ Bestaat uit genummerde hoofdstukken en (sub)paragrafen (maximaal drie niveaus)* ☐ Deze zijn verschillend in opmaak* ☐ De hoofdstukken en (sub)paragrafen hebben een passende titel ☐ Een hoofdstuk beslaat ten minste één pagina ☐ Een nieuw hoofdstuk begint op een nieuwe pagina ☐ De zinnen lopen door (geen 'enter' binnen een alinea gebruiken) ☐ De figuren zijn (door)genummerd en hebben een passende titel (onder de figuur)* ☐ De tabellen zijn (door) genummerd en hebben een passende titel (boven de tabel)* ☐ Tabellen en figuren zijn zelfstandig te begrijpen ☐ In de tekst zijn er verwijzingen naar figuren en/of tabellen* ☐ De tekst bevat verwijzing naar de desbetreffende bijlage(n) ☐ De tekst is ook zonder verwijzingen te begrijpen ☐ De pagina's zijn genummerd* 11. De discussie: ☐ Bevat een vergelijking met relevante literatuur ☐ Geeft de valide argumentatie weer ☐ Evalueert de gebruikte onderzoeksmethode ☐ Bevat een kritische reflectie op de eigen bevindingen (zie toelichting op intranet) 12. De conclusies en aanbevelingen: ☐ De conclusies zijn gebaseerd op relevante feiten ☐ De aanbevelingen zijn gebaseerd op relevante feiten ☐ Bevatten geen nieuwe informatie* 13. De bronvermelding: ☐ In de tekst is conform de geldende APA-normen* (zie intranet Mediatheek) 14. De literatuurlijst: ☐ Is opgesteld conform de geldende APA-normen* (zie intranet Mediatheek) 15. De bijlagen: ☐ Zijn genummerd ☐ Zijn voorzien van een passende titel ☐ Bevatten geen eigen analyse	

7.3 Data JASP Anova berekeningen

ANOVA						
ANOVA - UCR Voorgesteld						
Cases	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p	
Visie	0.183	3	0.061	0.655	0.581	
Residuals	12.877	138	0.093			
Note. Type III Sum of Squares						
Post Hoc Tests						
Standard						
Post Hoc Comparisons - Visie						
		Mean Difference	SE	t	P-value	
1	2	-0.080	0.182	-0.439	0.972	
	3	-1.166e-15	0.180	-6.473e-15	1.000	
	4	-0.023	0.188	-0.121	0.999	
2	3	0.080	0.058	1.385	0.511	
	4	0.057	0.079	0.723	0.888	
3	4	-0.023	0.075	-0.304	0.990	
Note. P-value adjusted for comparing a family of 4						
Marginal Means						
Marginal Means - Visie						
Visie	95% CI for Mean Difference			SE		
	Marginal Mean	Lower	Upper			
1	4,5	4.151	4.849	0.176		
2	4,6	4.492	4.668	0.045		
3	4,5	4.428	4.572	0.037		
4	4,5	4.394	4.652	0.065		
ANOVA						
ANOVA - Saldo melkvee per 100kg						
Cases	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p	
Visie	89.908	3	29.969	2.352	0.075	
Residuals	1.758.218	138	12.741			
Note. Type III Sum of Squares						
Post Hoc Tests						
Standard						
Post Hoc Comparisons - Visie						
		Mean Difference	SE	t	P-value	
1	2	-0.308	2.126	-0.145	0.999	
	3	-1.705	2.104	-0.810	0.850	
	4	-2.411	2.197	-1.097	0.692	
2	3	-1.397	0.673	-2.075	0.166	
	4	-2.103	0.922	-2.281	0.108	
3	4	-0.706	0.872	-0.809	0.850	
Note. P-value adjusted for comparing a family of 4						
Marginal Means						
Marginal Means - Visie						
Visie	95% CI for Mean Difference			SE		
	Marginal Mean	Lower	Upper			
1	22,967	18.892	27.041	2.061		
2	23,274	22.245	24.304	0.521		
3	24,671	23.828	25.515	0.427		
4	25,377	23.873	26.882	0.761		
ANOVA						
ANOVA - Reserveringscapaciteit per 100kg						
Cases	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p	
Visie	150.727	3	50.242	1.818	0.147	
Residuals	3.813.484	138	27.634			
Note. Type III Sum of Squares						
Post Hoc Tests						
Standard						
Post Hoc Comparisons - Visie						
		Mean Difference	SE	t	P-value	
1	2	-1.806	3.130	-0.577	0.939	
	3	-3.416	3.099	-1.102	0.689	
	4	-4.427	3.235	-1.368	0.521	
2	3	-1.609	0.991	-1.623	0.369	
	4	-2.621	1.358	-1.930	0.220	
3	4	-1.012	1.285	-0.787	0.860	
Note. P-value adjusted for comparing a family of 4						
Marginal Means						
Marginal Means - Visie						
Visie	95% CI for Mean Difference			SE		
	Marginal Mean	Lower	Upper			
1	5,500	-0.501	11.501	3.035		
2	7,306	5.790	8.823	0.767		
3	8,516	7.673	10.158	0.628		
4	9,927	7.711	12.143	1.121		
ANOVA						
ANOVA - Kritieke melkopbrengst per 100kg						
Cases	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p	
Visie	55.998	3	18.666	0.753	0.522	
Residuals	3.420.263	138	24.785			
Note. Type III Sum of Squares						
Post Hoc Tests						
Standard						
Post Hoc Comparisons - Visie						
		Mean Difference	SE	t	P-value	
1	2	0.110	2.965	0.037	1.000	
	3	1.159	2.935	0.395	0.979	
	4	1.842	3.064	0.601	0.931	
2	3	1.049	0.939	1.117	0.679	
	4	1.732	1.286	1.347	0.535	
3	4	0.683	1.217	0.562	0.943	
Note. P-value adjusted for comparing a family of 4						
Marginal Means						
Marginal Means - Visie						
Visie	95% CI for Mean Difference			SE		
	Marginal Mean	Lower	Upper			
1	36,033	30.350	41.717	2.874		
2	35,923	34.488	37.359	0.726		
3	34,874	33.698	36.051	0.595		
4	34,191	32.092	36.290	1.061		

ANOVA						
ANOVA - UOI Voorgesteld						
Cases	Sum of Squares	df	Mean Square	F		p
Zeifkennis	1.110	3	0.370	4.274		0.006
Residuals	11.950	138	0.087			
Note. Type III Sum of Squares						
Post Hoc Tests						
Standard						
Post Hoc Comparisons - Zeifkennis						
		Mean Difference	SE	t		P value
1	2	0.431	0.153	2.811		0.029
	3	0.513	0.151	3.399		0.005
	4	0.500	0.170	2.943		0.020
2	3	0.082	0.054	1.509		0.435
	4					
	4	0.069	0.095	0.727		0.886
3	4	-0.113	0.091	-0.139		0.999
Note. P-value adjusted for comparing a family of 4						
Marginal Means						
Marginal Means - Zeifkennis						
95% CI for Mean Difference						
Zeifkennis	Marginal Mean	Lower	Upper	SE		
1	5.000					
2	4.569	4.484	4.654	0.043		
3	4.487	4.422	4.553	0.033		
4	4.500	4.332	4.668	0.085		
ANOVA						
ANOVA - Saldo melivoo per 100kg						
Cases	Sum of Squares	df	Mean Square	F		p
Zeifkennis	180.970	3	53.657	4.389		0.006
Residuals	1.687.156	138	12.226			
Note. Type III Sum of Squares						
Post Hoc Tests						
Standard						
Post Hoc Comparisons - Zeifkennis						
		Mean Difference	SE	t		P value
1	2	-3.777	1.821	-2.074		0.167
	3	-5.129	1.792	-2.862		0.025
	4	-3.000	2.019	-1.486		0.449
2	3	-1.352	0.644	-2.099		0.158
	4	0.777	1.131	0.687		0.902
3	4	7.129	1.083	1.966		0.206
Note. P-value adjusted for comparing a family of 4						
Marginal Means						
Marginal Means - Zeifkennis						
95% CI for Mean Difference						
Zeifkennis	Marginal Mean	Lower	Upper	SE		
1	19.925	16.468	23.382	1.748		
2	23.702	22.694	24.711	0.510		
3	25.054	24.777	25.823	0.393		
4	22.925	20.929	24.921	1.009		
ANOVA						
ANOVA - Reserveringscapaciteit per 100kg						
Cases	Sum of Squares	df	Mean Square	F		p
Zeifkennis	453.292	3	151.097	5.939		< .001
Residuals	3.510.919	138	25.441			
Note. Type III Sum of Squares						
Post Hoc Tests						
Standard						
Post Hoc Comparisons - Zeifkennis						
		Mean Difference	SE	t		P value
1	2	-5.091	2.627	-2.186		0.139
	3	-8.454	2.585	-3.270		0.007
	4	-8.350	2.912	-2.867		0.024
2	3	-2.763	0.929	-2.974		0.018
	4	-2.659	1.631	-1.630		0.365
3	4	0.104	1.563	0.067		1.000
Note. P-value adjusted for comparing a family of 4						
Marginal Means						
Marginal Means - Zeifkennis						
95% CI for Mean Difference						
Zeifkennis	Marginal Mean	Lower	Upper	SE		
1	1.175	-3.812	6.162	2.522		
2	6.866	5.411	8.321	0.736		
3	9.629	8.507	10.751	0.567		
4	9.525	6.646	12.404	1.456		
ANOVA						
ANOVA - Kritieke melkopbrengst per 100kg						
Cases	Sum of Squares	df	Mean Square	F		p
Zeifkennis	183.434	3	61.145	2.563		0.057
Residuals	3.292.827	138	23.861			
Note. Type III Sum of Squares						
Post Hoc Tests						
Standard						
Post Hoc Comparisons - Zeifkennis						
		Mean Difference	SE	t		P value
1	2	1.368	2.544	0.538		0.950
	3	2.659	2.503	1.062		0.713
	4	5.398	2.820	1.900		0.233
2	3	1.292	0.900	1.435		0.480
	4	3.991	1.580	2.526		0.060
3	4	2.699	1.513	1.783		0.286
Note. P-value adjusted for comparing a family of 4						
Marginal Means						
Marginal Means - Zeifkennis						
95% CI for Mean Difference						
Zeifkennis	Marginal Mean	Lower	Upper	SE		
1	37.525	32.696	42.354	2.442		
2	36.157	34.749	37.566	0.713		
3	34.866	33.779	35.953	0.550		
4	32.167	29.378	34.955	1.410		

ANOVA						
ANOVA - UCR Voorgesteld						
Cases	Sum of Squares	df	Mean Square	F		p
Aanpassingsvermogen	0.236	3	0.079	0.846		0.471
Residuals	12.824	138	0.093			
Note. Type III Sum of Squares						
Post Hoc Tests						
Standard						
Post Hoc Comparisons - Aanpassingsvermogen						
		Mean Difference	SE	t		P Value
1	2	0.122	0.079	1.540		0.417
	3	0.086	0.085	1.013		0.743
	4	0.063	0.100	0.627		0.923
2	3	-0.036	0.062	-0.582		0.937
	4	-0.059	0.081	-0.732		0.884
3	4	-0.024	0.087	-0.271		0.993
Note. P-value adjusted for comparing a family of 4						
Marginal Means						
Marginal Means - Aanpassingsvermogen						
95% CI for Mean Difference						
Aanpassingsvermogen	Marginal Mean	Lower	Upper	SE		
1	4.618	4.480	4.757	0.070		
2	4.496	4.422	4.570	0.038		
3	4.532	4.436	4.629	0.049		
4	4.556	4.413	4.698	0.072		
ANOVA						
ANOVA - Saldo melkvee per 100kg						
Cases	Sum of Squares	df	Mean Square	F		p
Aanpassingsvermogen	86.096	3	28.699	2.245		0.086
Residuals	1.762.120	138	12.769			
Note. Type III Sum of Squares						
Post Hoc Tests						
Standard						
Post Hoc Comparisons - Aanpassingsvermogen						
		Mean Difference	SE	t		P Value
1	2	-2.317	0.930	-2.491		0.066
	3	-1.816	1.000	-1.816		0.270
	4	-2.461	1.175	-2.094		0.160
2	3	0.502	0.722	0.695		0.899
	4	-0.143	0.950	-0.151		0.999
3	4	-0.645	1.018	-0.634		0.921
Note. P-value adjusted for comparing a family of 4						
Marginal Means						
Marginal Means - Aanpassingsvermogen						
95% CI for Mean Difference						
Aanpassingsvermogen	Marginal Mean	Lower	Upper	SE		
1	22.395	20.774	24.016	0.820		
2	24.712	23.842	25.582	0.440		
3	24.210	23.079	25.342	0.572		
4	24.856	23.190	26.521	0.842		
ANOVA						
ANOVA - Reserveringscapaciteit per 100kg						
Cases	Sum of Squares	df	Mean Square	F		p
Aanpassingsvermogen	242.342	3	80.781	2.995		0.033
Residuals	3.721.869	138	26.970			
Note. Type III Sum of Squares						
Post Hoc Tests						
Standard						
Post Hoc Comparisons - Aanpassingsvermogen						
		Mean Difference	SE	t		P Value
1	2	-2.831	1.352	-2.096		0.160
	3	-2.104	1.453	-1.448		0.472
	4	-4.975	1.708	-2.912		0.022
2	3	0.720	1.049	0.696		0.899
	4	-2.141	1.381	-1.550		0.411
3	4	-2.871	1.480	-1.940		0.216
Note. P-value adjusted for comparing a family of 4						
Marginal Means						
Marginal Means - Aanpassingsvermogen						
95% CI for Mean Difference						
Aanpassingsvermogen	Marginal Mean	Lower	Upper	SE		
1	5.942	3.586	8.298	1.191		
2	8.776	7.512	10.040	0.639		
3	8.046	6.402	9.690	0.832		
4	10.917	8.496	13.337	1.224		
ANOVA						
ANOVA - Kritieke melkopbrengst per 100kg						
Cases	Sum of Squares	df	Mean Square	F		p
Aanpassingsvermogen	63.246	3	21.082	0.852		0.468
Residuals	3.413.015	138	24.732			
Note. Type III Sum of Squares						
Post Hoc Tests						
Standard						
Post Hoc Comparisons - Aanpassingsvermogen						
		Mean Difference	SE	t		P Value
1	2	1.252	1.295	0.967		0.768
	3	1.360	1.391	0.977		0.763
	4	2.610	1.636	1.595		0.385
2	3	0.108	1.004	0.107		1.000
	4	1.358	1.222	1.027		0.734
3	4	1.250	1.417	0.882		0.814
Note. P-value adjusted for comparing a family of 4						
Marginal Means						
Marginal Means - Aanpassingsvermogen						
95% CI for Mean Difference						
Aanpassingsvermogen	Marginal Mean	Lower	Upper	SE		
1	36.456	34.170	38.682	1.141		
2	35.174	33.964	36.385	0.612		
3	35.067	33.492	36.641	0.796		
4	33.817	31.499	36.134	1.172		

54

55

56

85	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	19-20	6219	3	3	3	4	4	4	17	4	4	8	25	€ 2.927	€ 60	1	€ 28,0	€ 24,3	€ 16,6	€ 13,9	€ 39,2	1.180.000	115.000	42	8.305	16.618	€ 2.4251
86	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2019	10317	3	3	3	4	4	4	17	4	4	8	22	€ 2.927	€ 50	1	€ 28,0	€ 24,3	€ 16,6	€ 13,9	€ 39,2	1.180.000	115.000	42	8.305	16.618	€ 2.4251
87	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2019	9947	3	3	3	4	4	4	16	3	3	6	22	€ 2.255	€ 81	3	€ 28,0	€ 22,1	€ 11,1	€ 32,8	€ 38,2	1.581.793	176.000	93,4	8.987	16.935	€ 1.7417
88	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2019	6015	2	3	3	3	3	3	12	3	3	5	18	€ 2.095	€ 60	2	€ 22,2	€ 21,2	€ 11,8	€ 36,2	€ 39,4	1.195.795	136.000	65	8.792	18.396	€ 1.7317
89	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2018	7471	3	3	3	3	3	3	15	3	3	5	20	€ 950	€ 24	1	€ 27,0	€ 21,3	€ 11,8	€ 36,6	€ 38,4	992.922	106.000	63,2	8.880	14.710	€ 1.0183
90	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2018	7471	3	3	3	3	3	3	15	3	3	5	20	€ 950	€ 24	1	€ 27,0	€ 21,3	€ 11,8	€ 36,6	€ 38,4	992.922	106.000	63,2	8.880	14.710	€ 1.0183
91	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2019	7583	3	3	3	3	3	3	19	3	3	5	24	€ 1.376	€ 42	2	€ 24,8	€ 15,2	€ 8,2	€ 31,5	€ 37,0	1.451.589	128.000	70,2	11.106	20.130	€ 1.0879
92	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2019	5786	2	2	3	3	3	3	12	3	3	5	17	€ 1.215	€ 36	4	€ 26,9	€ 18,4	€ 5,5	€ 38,8	€ 39,1	905.622	105.000	61,2	8.625	14.799	€ 1.3115
93	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2019	7532	4	3	3	3	3	3	18	3	3	5	23	€ 1.759	€ 70	4	€ 31,3	€ 25,5	€ 17,1	€ 37,1	€ 39,0	1.132.466	152.000	70	8.786	19.051	€ 1.3701
94	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2019	7463	2	2	2	3	3	3	10	3	3	5	15	€ 1.278	€ 43	3	€ 19,3	€ 7,8	€ 1,4	€ 35,8	€ 34,2	1.481.437	128.000	74,2	11.261	19.989	€ 1.0866
95	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2019	7463	2	2	2	3	3	3	10	3	3	5	15	€ 1.278	€ 43	3	€ 19,3	€ 7,8	€ 1,4	€ 35,8	€ 34,2	1.481.437	128.000	74,2	11.261	19.989	€ 1.0866
96	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2018	10714	2	2	2	3	3	3	12	3	3	6	18	€ 2.060	€ 84	4	€ 19,0	€ 11,9	€ 4,7	€ 33,8	€ 34,9	1.797.194	176.000	76,3	10.211	23.514	€ 1.1462
97	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2018	12849	2	1	1	3	3	3	18	3	3	5	26	€ 1.773	€ 48	4	€ 19,4	€ 9,8	€ 11,1	€ 49,6	€ 34,2	1.831.399	228.000	73	8.032	25.088	€ 1.0365
98	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2019	5950	4	3	3	4	4	4	18	3	3	5	26	€ 1.773	€ 48	4	€ 19,4	€ 9,8	€ 11,1	€ 49,6	€ 34,2	1.831.399	228.000	73	8.032	25.088	€ 1.0365
99	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2018	15500	2	2	2	3	3	3	11	3	3	6	17	€ 4.884	€ 151	2	€ 24,1	€ 17,6	€ 9,5	€ 39,2	€ 37,1	2.148.555	197.000	114,2	10.807	18.255	€ 2.2731
100	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2018	13495	4	2	2	3	3	3	14	3	3	4	18	€ 4.800	€ 150	5	€ 28,2	€ 9,9	€ 2,7	€ 34,5	€ 37,2	1.589.856	272.000	121,03	5.865	13.137	€ 3.8019
101	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2018	12442	2	3	3	3	3	3	13	3	3	4	21	€ 4.200	€ 405	5	€ 28,5	€ 20,8	€ 10,3	€ 32,6	€ 37,6	2.210.832	216.000	134,53	10.234	16.432	€ 1.8899
102	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2019	15569	3	3	3	3	3	3	13	3	3	7	20	€ 3.773	€ 108	1	€ 21,3	€ 9,7	€ 6,2	€ 32,7	€ 35,9	3.032.840	285.000	123,24	10.570	24.443	€ 1.5255
103	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2019	15569	3	3	3	3	3	3	13	3	3	7	20	€ 3.773	€ 108	1	€ 21,3	€ 9,7	€ 6,2	€ 32,7	€ 35,9	3.032.840	285.000	123,24	10.570	24.443	€ 1.5255
104	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2019	15569	3	3	3	3	3	3	13	3	3	7	20	€ 3.773	€ 108	1	€ 21,3	€ 9,7	€ 6,2	€ 32,7	€ 35,9	3.032.840	285.000	123,24	10.570	24.443	€ 1.5255
105	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2019	10939	3	3	3	3	3	3	15	3	3	7	22	€ 2.415	€ 86	4	€ 27,1	€ 21,0	€ 10,1	€ 22,9	€ 38,7	1.810.433	195.000	85,9	9.384	21.324	€ 1.3184
106	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2019	12317	3	3	3	3	3	3	15	3	3	6	21	€ 3.944	€ 110	4	€ 26,6	€ 17,1	€ 8,1	€ 33,8	€ 34,5	2.095.814	221.000	114,9	9.483	18.240	€ 1.8771
107	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2019	5110	2	2	1	3	3	3	10	3	3	2	16	€ 1.600	€ 40	4	€ 29,6	€ 21,7	€ 14,1	€ 38,1	€ 38,6	2.080.576	344.000	50	7.792	13.929	€ 2.4977
108	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2019	14465	3	3	3	3	3	3	14	3	3	8	22	€ 8.152	€ 325	3	€ 29,6	€ 21,7	€ 14,1	€ 38,1	€ 38,6	2.080.576	344.000	205,37	6.504	13.929	€ 2.4977
109	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2019	14465	3	3	3	3	3	3	14	3	3	8	22	€ 8.152	€ 325	3	€ 29,6	€ 21,7	€ 14,1	€ 38,1	€ 38,6	2.080.576	344.000	205,37	6.504	13.929	€ 2.4977
110	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2019	9176	3	3	3	2	4	3	10	3	3	7	22	€ 6.116	€ 188	4	€ 29,9	€ 18,8	€ 12,1	€ 31,5	€ 35,0	3.016.566	286.000	156,66	10.548	19.212	€ 2.0273
111	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2019	23395	1	2	1	3	3	3	15	3	3	5	15	€ 6.116	€ 205	4	€ 29,6	€ 13,9	€ 5,8	€ 37,2	€ 37,4	4.096.233	483.000	189,47	8.747	21.144	€ 1.5566
112	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2019	19700	4	3	3	3	3	3	16	3	3	5	21	€ 4.353	€ 180	4	€ 24,5	€ 15,2	€ 9,1	€ 37,8	€ 38,2	2.105.801	244.000	139	8.830	15.150	€ 2.1536
113	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2019	19700	4	3	3	3	3	3	16	3	3	5	21	€ 4.353	€ 180	4	€ 24,5	€ 15,2	€ 9,1	€ 37,8	€ 38,2	2.105.801	244.000	139	8.830	15.150	€ 2.1536
114	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2018	11225	3	3	3	3	3	3	16	3	3	4	24	€ 2.813	€ 40	2	€ 24,3	€ 17,4	€ 10,4	€ 34,5	€ 37,9	1.486.256	175.000	67	8.264	21.555	€ 1.8806
115	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2018	11367	3	3	3	3	3	3	14	3	3	4	21	€ 2.525	€ 90	4	€ 20,8	€ 18,4	€ 6,4	€ 38,2	€ 37,9	1.170.059	215.000	109,86	8.312	16.267	€ 1.4239
116	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2018	17240	4	4	3	4	4	4	19	3	3	7	25	€ 5.517	€ 185	4	€ 20,6	€ 12,8	€ 8,2	€ 30,7	€ 34,4	1.585.255	246.000	139	9.644	11.824	€ 2.2908
117	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2018	11346	2	2	2	2	2	2	10	3	3	6	16	€ 3.588	€ 90	4	€ 24,5	€ 17,5	€ 8,8	€ 41,2	€ 37,2	1.585.255	246.000	139	9.644	11.824	€ 2.2908
118	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2018	10533	3	3	3	3	3	3	17	3	3	7	21	€ 2.813	€ 40	2	€ 24,3	€ 17,4	€ 10,4	€ 34,5	€ 37,9	1.486.256	175.000	67	8.264	21.555	€ 1.8806
119	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2019	20185	4	2	2	3	3	3	14	3	3	7	21	€ 6.850	€ 200	4	€ 24,3	€ 17,4	€ 10,4	€ 34,5	€ 37,9	3.496.077	441.000	210,77	8.218	16.492	€ 1.9706
120	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2019	24349	3	3	3	2	3	3	12	3	3	4	7	€ 8.579	€ 247	4	€ 20,1	€ 11,3	€ 3,1	€ 36,1	€ 37,8	4.393.598	441.000	216	9.799	19.924	€ 1.1935
121	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2018	10229	3	3	2	3	3	3	12	3	3	4	8	€ 2.720	€ 100	4	€ 28,5	€ 20,7	€ 5,4	€ 40,1	€ 37,9	1.602.228	300.000	120,43	8.483	13.342	€ 1.6976
122	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2018	18419	3	3	2	3	3	3	12	3	3	4	8	€ 2.720	€ 100	4	€ 28,5	€ 20,7	€ 5,4	€ 40,1	€ 37,9	1.602.228	300.000	120,43	8.483	13.342	€ 1.6976
123	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2018	8609	3	3	3	3	3	3	14	3	3	3	20	€ 2.489	€ 72	4	€ 27,8	€ 20,5	€ 11,3	€ 31,6	€ 38,6	1.137.631	141.000	73,92	9.134	18.632	€ 1.1899
124	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2018	8609	3	3	3	3	3	3	14	3	3	3	20	€ 2.489	€ 72	4	€ 27,8	€ 20,5	€ 11,3	€ 31,6	€ 38,6	1.137.631	141.000	73,92	9.134	18.632	€ 1.1899
125	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2018	8000	3	3	3	2	3	3	14	3	3	3	20	€ 1.888	€ 60	4	€ 24,4	€ 15,4	€ 5,5	€ 39,1	€ 33,3	1.419.431	194.000	101,5	11.038	17.955	€ 1.1189
126	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2018	6790	3	3	3	2	3	3	17	3	3	4	25	€ 2.102	€ 84	4	€ 24,1	€ 17,7	€ 9,7	€ 35,9	€ 37,0	1.180.183	116.000	64,5	10.006	17.955	€ 1.1189
127	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2018	6790	3	3	3	2	3	3	17	3	3	4	25	€ 2.102	€ 84	4	€ 24,1	€ 17,7	€ 9,7	€ 35,9	€ 37,0	1.180.183	116.000	64,5	10.006	17.955	€ 1.1189
128	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2019	10229	3	3	2	3	3	3	12	3	3	4	8	€ 2.720	€ 100	4	€ 28,5	€ 20,7	€ 5,4	€ 40,1	€ 37,9	1.602.228	300.000	120,43	8.483	13.342	€ 1.6976
129	Agntem 4	Overig	Gedroten boekjaar	2019	10229	3	3	2	3	3	3	12	3	3	4	8	€ 2.720	€ 100	4	€ 28,5										