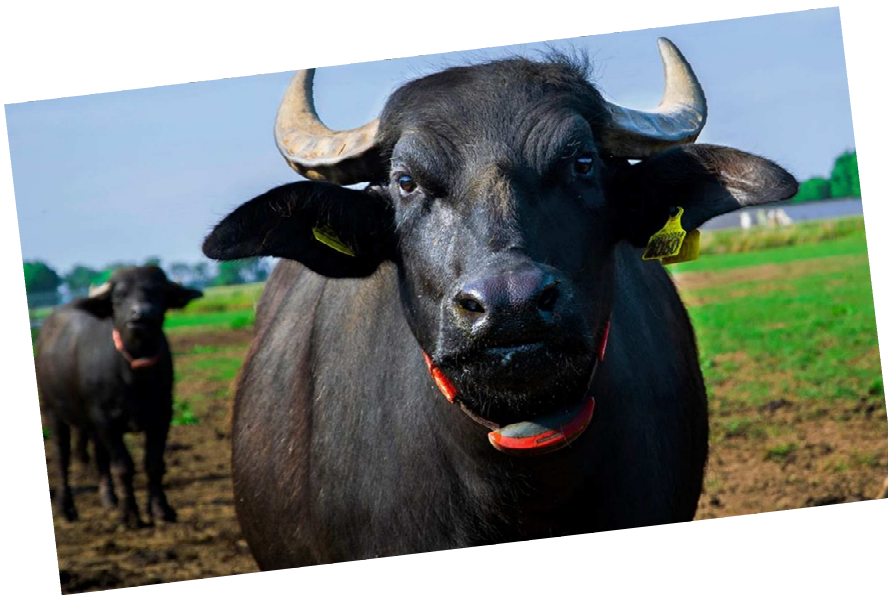


## Waterbuffel melkerij in Nederland.



Marius van der Schans  
Deeltijd agrarisch ondernemerschap  
Hurwenen  
27-07-2020  
Dirk de Groot

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

## Voorwoord

Voor u ligt het afstudeer werkstuk over de waterbuffelmelkerij in Nederland. Ik ben Marius van der Schans en ben werkzaam in de Melkgeitenhouderij. Ik ben werkzaam op het melkgeitenbedrijf van mijn oom in Hurwenen. Hier ben ik verantwoordelijk voor de gehele gang van zaken op het bedrijf.

Omdat de meeste provincies in Nederland op slot zitten qua opstart/uitbreiding van melkgeitenhouderijen wil ik verder gaan uitzoeken wat de mogelijkheden zijn van het houden van waterbuffels voor de melk.

Doormiddel van dit werkstuk wil ik kunnen zeggen of het interessant is om in Nederland een waterbuffelmelkerij op te zetten.

## Inhoudsopgave

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Voorwoord .....                   | 2  |
| Samenvatting .....                | 4  |
| Samenvatting Engels .....         | 5  |
| Inleiding .....                   | 6  |
| Aanpak .....                      | 8  |
| Resultaten .....                  | 9  |
| Deelvraag 1 .....                 | 9  |
| Deelvraag 2 .....                 | 9  |
| Deelvraag 3 .....                 | 10 |
| Deelvraag 4 .....                 | 10 |
| Deelvraag 5 .....                 | 11 |
| Begroting .....                   | 12 |
| Toelichting van de begroting..... | 13 |
| financiering.....                 | 15 |
| Discussie.....                    | 16 |
| Conclusie .....                   | 17 |
| Aanbevelingen.....                | 18 |
| Bronnen .....                     | 18 |
| Bijlage 1 Excel bestand .....     | 19 |

## Samenvatting

Dit is een samenvatting over het onderzoek naar de mogelijkheid voor het houden van waterbuffels voor hun melkproductie in Nederland. Aan de hand van vooraf samengestelde vragen moet hier in dit onderzoek antwoord op komen. De vragen luiden als volgt:

1. Hoe kan ik vanuit een waterbuffelmelkerij een bedrijfsresultaat van €50.000, - genereren?
2. Wat is de ideale omvang qua bedrijf om mee te beginnen? En welke investeringen zijn hier voor nodig?
3. Wat zijn de mogelijkheden qua afzet/verwerking van de waterbuffelmelk, en wat zijn hier de opbrengsten van?
4. Wat voor bedrijf is er nodig om waterbuffels te gaan melken, hoe moet dit gebeuren? En wat is het kostenplaatje wat hier aanhangt?
5. Wat zijn de mogelijkheden bij de aankoop van de waterbuffels, en waar moet op gelet worden bij de aankoop hiervan?

Doormiddel van onderzoek en contact met mensen die al actief zijn in de waterbuffel sector zijn deze vragen beantwoord en verder uitgewerkt.

Ook is er een begroting gemaakt om antwoord te kunnen geven op deze vragen, en om duidelijk in beeld te krijgen hoe deze sector financieel in elkaar steekt. Verderop in dit verslag is de begroting ook toegelicht.

Verderop is ook beschreven wat de mogelijkheden zijn tot het financieren van een waterbuffel melkerij.

Onder de kop discussie is te lezen hoe dit onderzoek is uitgevoerd en welke middelen hiervoor gebruikt zijn.

Bij de conclusie zijn de uiteindelijke uitkomsten van dit onderzoek te zien.

Doormiddel van de verschillende onderzoeken en contacten die hierboven ook al zijn genoemd komt naar voren dat er zeker mogelijkheden zijn in de waterbuffelmelkerij sector.

## Samenvatting Engels

This is a summary of the research into the possibility of keeping water buffaloes for their milk production in the Netherlands. This research must be answered on the basis of pre-composed questions. The questions are as follows:

1. How can I generate an operating result of € 50,000 from a water buffalo dairy?
2. What is the ideal company size to start with? And what investments are needed for this?
3. What are the possibilities in terms of sales / processing of the water buffalo milk, and what are the yields of this?
4. What kind of operation is needed to milk water buffaloes, how should this be done? And what is the cost tag here?
5. What are the options when purchasing the water buffaloes, and what must be taken into account when purchasing them?

These questions were answered and further elaborated through research and contact with people who are already active in the water buffalo sector.

A budget has also been made to answer these questions and to gain a clear picture of how this sector is structured financially. The budget is also explained later in this report.

Later on, it was also described what the options are for financing a water buffalo dairy.

Under the heading discussion you can read how this research was carried out and which means were used for this.

The final results of this study can be seen at the conclusion.

The various studies and contacts already mentioned above show that there are certainly opportunities in the water buffalo dairy sector.

## Inleiding

### Waterbuffelmelkerij in Nederland

In Nederland zijn er 10 – 15 buffelmelkerij bedrijven (Leenstra, 2009). Tussen de bedrijven zit er een grote spreiding qua bedrijfsgrootte. De kleinste buffelmelkerij melkt zo'n 25 buffels en het grootste bedrijf melkt ruim 200 buffels. De water buffel die in Nederland worden gehouden voor de productie van buffelmelk is een moerasbuffel. (buffalo foods limburg) Waterbuffels geven een stuk minder melk dan normale melkkoeien. Tussen de 2000 en 2500 liter melk per jaar. Waterbuffels geven maar 8 maanden melk, hierna staan ze 4 maanden droog. Buffelmelk bevat 8.5% vet en 4.5% eiwit ook bevat het veel calcium en mineralen. Veel mensen met een koemelkallergie kunnen buffelmelk wel verdragen. Een waterbuffel weegt tussen de 650 en 750 kilo en is rond de 135 centimeter hoog. Waterbuffels zijn 10 maanden drachtig, En kunnen wanneer ze 2.5 jaar oud zijn voor de eerste keer afkalven. Om waterbuffels drachtig te krijgen kun je ze gewoon door de stier laten bevruchten of kunstmatige inseminatie toepassen. Wanneer kunstmatige inseminatie wordt toegepast moet er wel gesynchroniseerd worden.

De prijs van buffelmelk is in Nederland erg wisselend. Er zijn maar 3 afnemers in Nederland, al deze afnemers komen de buffelmelk zelf halen. Meestal wordt de melk 2 keer per week opgehaald. De afnemers zijn Buffalo Foods Limburg zij betalen een prijs van €1,07 per liter, Buffalo farm Twente en een Italiaanse afnemer die de melk exporteert naar Italië zij betalen €1,40 per liter melk

### Aanleiding en ontwikkelingen

Aanleiding naar dit onderzoek is dat ik een serieuze overweging wil maken of het houden van waterbuffels financieel haalbaar kan zijn en of dit dus een toekomstbestendig bedrijf kan betekenen. De reden dat ik dit wil onderzoeken is omdat ik graag op een niet al te lange tijd een eigen bedrijf wil opstarten en dan het liefst een melkveebedrijf. Omdat een geitenbedrijf niet gaat vanwege de geitenstop, en een koeienbedrijf ook niet haalbaar is vanwege de fosfaatrechten wil ik mezelf richten op de buffelmelkerij.

Om dit bedrijf op te kunnen zetten moet er nog een locatie aangekocht worden waar een vergunning aanwezig is of aangevraagd kan worden voor het houden van melkkoeien. Ook is het mogelijk om een bestaand melkkoeienbedrijf over te nemen. (2015)

*(\*Voor waterbuffels zijn geen emissiefactoren vastgelegd in de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav). Derhalve is aangesloten bij een diercategorie die qua grootte en gebruiksdoel overeenkomt.).*

Ik wil doormiddel van een deelvraag duidelijk krijgen wat de optimale bedrijfsgrootte is voor het houden van waterbuffels. Als duidelijk is wat de optimale bedrijfsgrootte is kan ik hiermee het bedrijfsplan gaan opstellen. Het lijkt mij handig om een bedrijf op te zetten wat qua grootte voldoende capaciteit heeft voor mezelf en een medewerker.

## Relevantie

Het onderwerp is een vraagstuk omdat ik graag wil weten of het financieel uit kan om waterbuffels te gaan melken. Ik wil dit plan de komende tijd uit gaan werken, als blijkt dat er in het melken van waterbuffels een goed verdienmodel gecreëerd kan worden wil ik deze plannen verder gaan uitwerken.

Als deze plannen verder uitgewerkt kunnen worden moet er goed nagedacht worden over de bedrijfsopzet. Het is mogelijk om waterbuffels te houden in een gebruikte ligboxenstal voor koeien. Ook kan er nagedacht worden om een nieuwe stal te realiseren specifiek voor waterbuffels.

## Wat houdt dit onderzoek in

Het doel van dit onderzoek is om een duidelijke keus te kunnen maken of er met het melken van waterbuffels een financieel sterk bedrijf op te zetten is. In dit onderzoek wordt berekend wat de kosten en opbrengsten zijn bij het melken van waterbuffels. Met deze gegevens kan een bedrijfsplan opgezet worden.

De waterbuffelbedrijven die nu al in Nederland gevestigd zijn, zijn bedrijven variërend tussen de 80 en 200 waterbuffels die aan de melk zijn. De meeste bedrijven houden de dieren in een gewone ligboxenstal, een bedrijf houdt de waterbuffels in een potstal. Een bedrijf heeft zijn ligboxenstal speciaal voor het houden van waterbuffels. (Ruis, 2014)

Waterbuffels in Nederland krijgen vaak relatief gras rijke rantsoenen, het gras moet dan wel erg structuur rijk zijn. In Italië worden veel maïs rijke rantsoenen gevoerd. Het voer van de waterbuffels hoeft niet zo eiwit rijk te zijn.

Waterbuffels die in lactatie zijn hebben wel krachtvoer nodig om de energie en mineraal spiegel op peil te houden. Jongvee mag geen krachtvoer hebben, zij vervetten anders veel te vlug. Een waterbuffel eet ongeveer de 10-13 kg drogestof aan voer per dag. (plattelandspost, 2008)

De voortplanting van waterbuffels is wat lastiger dan bij een gewone melkkoe. De waterbuffels laten slecht zien wanneer ze vruchtbaar zijn. Hierdoor is het noodzakelijk om dieren die geïnsemineerd moeten worden van te voren te synchroniseren. Ook kan er voor worden gekozen om de waterbuffels gedekt te laten worden door een stier. Wel moet er dan goed op worden gelet dat de stier niet lui wordt. Dit komt namelijk regelmatig voor.

Waterbuffels kunnen gemolken in een traditionele koeienmelkstal, deze moet dan wel wat aangepast worden omdat waterbuffels wat kleiner zijn. Ook kunnen ze gemolken worden in melkrobots.

De melk kan worden opgeslagen in een normale melkkoeltank. En wordt twee keer per week opgehaald.

Het is niet verplicht om grond onder het bedrijf te hebben, dus het is mogelijk om al het voer aan te kopen en al de mest af te voeren.

Ook in Italië is er al veel bekend over waterbuffels, maar of deze gegevens over te nemen zijn voor de situatie in Nederland is maar de vraag.

## Aanpak

Voor deelvraag 1 is het van belang om een volledig financieel plan op te stellen over de kosten die gemaakt moeten worden en de opbrengsten die ik verwacht te realiseren.

Voor deelvraag 2 moet er worden uitgezocht wat de meest ideale bedrijfsomvang is en welke investeringen hier voor nodig zijn. Hiervoor kan worden gedacht aan hoeveel waterbuffels per medewerker, grootte van stal en melkstal.

Voor deelvraag 3 moet er verder worden uitgezocht wat de mogelijkheden zijn qua afzet en verwerking van de buffelmelk, hebben de huidige afnemers interesse in meer melk of moet er worden gekeken naar verwerking van eigen melk.

Voor deelvraag 4 wordt er verder ingezoomd in wat er allemaal nodig is om een complete waterbuffelmelkerij op te zetten hoe dit gedaan moet worden en wat hier de kosten voor zijn.

Bij deelvraag 5 moet er worden uitgezocht welke eisen moeten worden gesteld bij de aankoop van de waterbuffels.

Voor de financiering aanvraag bij de bank is het belangrijk dat er een goed ondernemingsplan wordt opgesteld met stevige onderbouwingen van de te verwachte resultaten die gehaald zullen worden.



## Resultaten

### Deelvraag 1

Hoe kan ik vanuit een waterbuffelmelkerij een bedrijfsresultaat van €50.000, - genereren?

In de bijlage is er een begroting gemaakt over het houden van waterbuffels voor de melkerij, uit deze berekening blijkt dat wanneer er 300 waterbuffels worden gemolken er een bedrijfsresultaat over blijft van €57.432, - hieruit blijkt dat er mogelijkheden zijn doormiddel van het houden van waterbuffels. In deze berekeningen is er gebruik gemaakt van gegevens van meerdere waterbuffelbedrijven in Nederland.

### Deelvraag 2

Wat is de ideale omvang qua bedrijf om mee te beginnen? En welke investeringen zijn hier voor nodig?

In de eerder genoemde begroting is uit gegaan van in totaal 300 waterbuffels die gemolken worden. Met deze 300 waterbuffels is het mogelijk om een financieel sterk bedrijf op te bouwen. Wanneer de omvang van het bedrijf daalt wordt er ook minder geld verdiend, volgens de berekening die gemaakt is het vanaf 200 waterbuffels mogelijk een renderend bedrijf op te zetten. Qua arbeid ligt de ideale omvang tussen de 200 en 300 waterbuffels, dus in combinatie met de eerder genoemde begroting is een 300 waterbuffels een ideale omvang.

De investeringen die nodig zijn om deze 300 waterbuffels te melken zijn over te nemen uit de begroting. Onder deze investeringen vallen in hoofdlijnen de gebouwen en machines die nodig zijn voor de verzorging van het vee. Hieronder de tabellen met investeringen

|                          |     |         |      |        |     |       |
|--------------------------|-----|---------|------|--------|-----|-------|
| Trekkers                 | 1,0 | 40.000  | 9,0  | 3.600  | 4,0 | 1.600 |
| shovel                   | 1,0 | 15.000  | 9,0  | 1.350  | 4,0 | 600   |
| voermengwagen            | 1,0 | 50.000  | 9,0  | 4.500  | 4,0 | 2.000 |
|                          |     |         |      | 0      |     |       |
| compressor               | 1,0 | 1.500   | 10,0 | 150    | 5,0 | 75    |
| klein gereedschap (norm) | 1,0 | 1.000   | 2,0  | 20     | 0,5 | 5     |
| melkstal                 | 1,0 | 150.000 | 10,0 | 15.000 | 5,0 | 7.500 |
| melkkoeltank             | 1,0 | 20.000  | 10,0 | 2.000  | 5,0 | 1.000 |

|                        |   |         |      |      |      |        |
|------------------------|---|---------|------|------|------|--------|
| kuilplaten + sleufsilo | 1 | 40.000  | 5,00 | 5,00 | 1,50 | 4.600  |
| buffelstal             | 1 | 800.000 | 5,00 | 5,00 | 2,00 | 96.000 |
| jongveestal            | 1 | 200.000 | 5,00 | 5,00 | 2,00 | 24.000 |
| erfverharding          | 1 | 30.000  | 3,33 | 5,00 | 0,50 | 2.649  |

### Deelvraag 3

Wat zijn de mogelijkheden qua afzet/verwerking van de waterbuffelmelk, en wat zijn hier de opbrengsten van?

Als antwoord op navraag bij twee verschillende melkafnemers zijn de volgende opties naar voren gekomen:

Qua afzet van waterbuffelmelk zijn er binnen Nederland 3 mogelijkheden. De melk twee keer per week op laten halen door Buffalo Foods in Limburg voor de prijs van €1,07 per liter melk. Deze afnemer bestaat uit twee Italiaanse eigenaren en zij zien samen een toekomst in de buffelmelkerij in Nederland. Deze afnemer is wel iemand die zijn beloftes waar maakt, en is ook van plan om in de Benelux door te groeien naar 10.000.000 kg melk per jaar. Dit is dus wel een afnemer met toekomst plannen.

Ook is het mogelijk om de melk direct aan een Italiaanse handelaar te verkopen voor een prijs van €1,40 per liter melk. Deze afnemer is niet zo handig in het nakomen van zijn afspraken en daarom is het niet handig wanneer je net pas begint met het houden van waterbuffels het risico te lopen dat je melk niet wordt opgehaald of niet wordt betaald.

Ook is het mogelijk om de melk zelf te gaan verwerken, wel is dit erg risicovol om dit te doen wanneer er ook net wordt begonnen met het melken van de waterbuffels. Wanneer er in het productie proces iets fout gaat kan al de melk weg gegooid worden en zijn er dus totaal geen opbrengsten. Ook moet er nog een complete afzet markt opgezet worden, omdat in Nederland de markt voor buffelmelk producten zeer klein is.

Na overleg met beide afnemers is er voor gekozen om de melk te gaan leveren bij Buffalo Foods Limburg. De rede dat voor deze afnemer gekozen is is omdat deze afnemer een contract aan wil gaan voor 5 jaar. Hierdoor wordt er al een behoorlijk risico weg genomen. Ook is deze afnemer bereid om waterbuffels vanuit Italië te leveren, en dit ook doormiddel van een constructie waarmee de dieren de komende 5 jaar terug betaald moeten worden.

### Deelvraag 4

Wat voor bedrijf is er nodig om waterbuffels te gaan melken, hoe moet dit gebeuren? En wat is het kostenplaatje wat hier aanhangt?

Voor het melken van waterbuffels is er huisvesting nodig, de huisvesting van waterbuffels kan op 2 manieren worden gerealiseerd. Deze 2 manieren zijn een grote potstal met strooisel, of een ligboxenstal. Er is een waterbuffel melkerij(waterbuffelmelkerij Arns Zevenaar) waarbij de dieren in een potstal gehouden worden de rest van de waterbuffelbedrijven houden de dieren gewoon in een simpele ligboxenstal. De investering die gedaan moet worden voor een ligboxenstal is €800.000, - dit is nog exclusief voeropslag en jongveestal.

Waterbuffels willen van nature ook graag met warm weer in het water liggen, uit onderzoek onder waterbuffelhouders en dierenartsen van de Wageningen universiteit (wageningen universiteit, 2011) is gebleken dat waterbuffels in Nederland geen hittestress ondervinden van het warme weer. Hierdoor is het niet verplicht om de dieren de mogelijkheid te geven tot een water/modder poel.

Waterbuffels kunnen gemolken worden in een aangepaste koeienmelkstal of een aangepaste melkrobot. Deze melkvoorziening moet aangepast worden zodat de dieren er netjes in kunnen

staan. Dit omdat waterbuffels kleiner zijn dan melkkoeien en omdat ze erg sterk zijn en ze met hun horens alle waar ze bij kunnen proberen te slopen.

Uit navraag bij de melkstal leverancier/dealer kwam naar voren dat een melkstal 2\*10 visgraat met snelwissel inclusief automatische afname en voersysteem €150.000, - kost. Wanneer er gekozen wordt voor melkrobots zijn er 3 robots nodig om de gehele veestapel te kunnen melken. Dit komt uit op een bedrag van tussen de €75.000, - - €80.000, - per robot dit komt dus uit op een bedrag van rond de €230.000, - euro.

## Deelvraag 5

Wat zijn de mogelijkheden bij de aankoop van de waterbuffels, en waar moet op gelet worden bij de aankoop hiervan?

Uit verder onderzoek bij de waterbuffelbedrijven in Nederland is naar voren gekomen dat het erg lastig wordt om in Nederland een grote koppel >100 waterbuffels te kopen. Hierdoor ben je direct aangewezen om in Italië waterbuffels te gaan kopen.

De waterbuffels dienen aan de zelfde ziekte kundige eisen te voldoen als de melkveehouderij, deze eisen zijn als volgt: brucellose, leucose, tuberculose en leptospirose. Wanneer de dieren niet vrij zijn van een van deze aandoeningen mogen ze niet worden geïmporteerd.

De melkafnemer (Buffalo Foods Limburg) is bereid om waterbuffels te leveren en deze doormiddel van een constructie de komende 5 jaar terug te betalen. Dit doen zij om ervoor te zorgen dat startende bedrijven met een kleiner startkapitaal kunnen beginnen.

# Begroting

**Naam**

**van der Schans**

**Jaar** 2020

**Datum**

15-07-20

Omschrijving  
situatie:

werkelijk

correctiefactor  
kgm --> kgm fcm  
(4,00%V):

0,597

|                                                                           | totaal  | per 100 | per 100 | per buffel | per ha<br>cult.grond |
|---------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|------------|----------------------|
|                                                                           |         | kg melk | kg fcm  |            |                      |
| <b>Kostprijs</b><br>(bedrijfseconomisch)                                  |         |         |         |            |                      |
| <b>Opbrengsten</b>                                                        |         |         |         |            |                      |
| melkgeld                                                                  | 642.000 | 107,00  | 63,88   | 2.140      | 75.529               |
| omzet + aanwas                                                            | 105.000 | 17,50   | 10,45   | 350        | 12.353               |
| overige opbrengsten                                                       | 3.988   | 0,66    | 0,40    | 13         | 469                  |
| <b>Voerkosten</b>                                                         |         |         |         |            |                      |
| totale opbrengsten                                                        | 750.988 | 125,16  | 74,73   | 2.503      | 88.351               |
| krachtvoer                                                                | 187.650 | 31,28   | 18,67   | 626        | 22.076               |
| ruwvoer                                                                   | 138.000 | 23,00   | 13,73   | 460        | 16.235               |
| natte bijproducten                                                        | 0       | 0,00    | 0,00    | 0          | 0                    |
| overige voerkosten                                                        | 0       | 0,00    | 0,00    | 0          | 0                    |
| <b>Opbrengst -<br/>voerkosten</b>                                         | 325.650 | 54,28   | 32,40   | 1.086      | 38.312               |
| <b>Toegerekende<br/>veekosten</b>                                         | 425.338 | 70,89   | 42,32   | 1.418      | 50.040               |
| veeverbetering                                                            | 16.500  | 2,75    | 1,64    | 55         | 1.941                |
| kosten gezondheidszorg                                                    | 1.500   | 0,25    | 0,15    | 5          | 176                  |
| overige toegerekende<br>veekosten                                         | 48.625  | 8,10    | 4,84    | 162        | 5.721                |
| bemestingskosten                                                          | 0       | 0,00    | 0,00    | 0          | 0                    |
| overige toegerekende kosten<br>gewassen                                   | 2.000   | 0,33    | 0,20    | 7          | 235                  |
| <b>Totaal toegerekende<br/>kosten</b>                                     | 394.275 | 65,71   | 39,23   | 1.314      | 46.385               |
| <b>Saldo</b>                                                              | 356.713 | 59,45   | 35,49   | 1.189      | 41.966               |
| <b>Niet toegerek.<br/>kosten</b>                                          |         |         |         |            |                      |
| productierechten                                                          | 0       | 0,00    | 0,00    | 0          | 0                    |
| mestkosten                                                                | 0       | 0,00    | 0,00    | 0          | 0                    |
| kosten grond                                                              | 0       | 0,00    | 0,00    | 0          | 0                    |
| kosten gebouwen                                                           | 127.249 | 21,21   | 12,66   | 424        | 14.970               |
| kosten machines en werktuigen                                             | 87.031  | 14,51   | 8,66    | 290        | 10.239               |
| loonwerk                                                                  | 0       | 0,00    | 0,00    | 0          | 0                    |
| arbeid                                                                    | 85.000  | 14,17   | 8,46    | 283        | 10.000               |
| algemene kosten                                                           | 0       | 0,00    | 0,00    | 0          | 0                    |
| <b>Totaal niet<br/>toegerekende kosten</b>                                | 299.280 | 49,88   | 29,78   | 998        | 35.209               |
| <b>Netto<br/>bedrijfsresultaat</b>                                        | 57.432  | 9,57    | 5,71    | 191        | 6.757                |
| totale kosten                                                             | 693.555 | 115,59  | 69,01   | 2.312      | 81.595               |
| O+A en overige opbrengsten                                                | 108.988 | 18,16   | 10,84   | 363        | 12.822               |
| <b>Netto kostprijs/kg melk</b> (bedrijfseconomisch)                       | 584.568 | 97,43   | 58,17   | 1.949      | 68.773               |
| Bewerkingskosten                                                          |         |         |         |            |                      |
| machines en werktuigen                                                    | 87.031  | 14,51   | 8,66    | 290        | 10.239               |
| loonwerk                                                                  | 0       | 0,00    | 0,00    | 0          | 0                    |
| arbeid                                                                    | 85.000  | 14,17   | 8,46    | 283        | 10.000               |
| <b>Bewerkingskosten</b>                                                   | 172.031 | 28,67   | 17,12   | 573        | 20.239               |
| <b>Kritieke kostprijs (benadering van daadwerkelijk uitgegeven geld!)</b> |         |         |         |            |                      |
| <b>Toegerekende<br/>uitgaven</b>                                          |         |         |         |            |                      |
| totale voerkosten                                                         | 325.650 | 54,28   | 32,40   |            |                      |
| overige veekosten                                                         | 19.375  | 3,23    | 1,93    |            |                      |
| toegerekende kosten gewassen                                              | 2.000   | 0,33    | 0,20    |            |                      |
| <b>Niet toegerekende<br/>uitgaven</b>                                     |         |         |         |            |                      |
| mestkosten                                                                | 0       | 0,00    | 0,00    |            |                      |
| kosten grond                                                              | 0       | 0,00    | 0,00    |            |                      |
| kosten gebouwen                                                           | 20.750  | 3,46    | 2,06    |            |                      |
| kosten machines en werktuigen                                             | 52.780  | 8,80    | 5,25    |            |                      |
| loonwerk                                                                  | 0       | 0,00    | 0,00    |            |                      |
| arbeid                                                                    | 35.000  | 5,83    | 3,48    |            |                      |
| algemene kosten                                                           | 0       | 0,00    | 0,00    |            |                      |
| betaalde rente +aflossing                                                 | 16.839  | 2,81    | 1,68    |            |                      |
| netto privé + belastingen                                                 | 105.184 | 17,53   | 10,47   |            |                      |
| vervangingsinvesteringen<br>+ vastleggingen                               | 26.620  | 4,44    | 2,65    |            |                      |
| <b>Totale uitgaven</b>                                                    | 604.198 | 100,70  | 60,12   |            |                      |
| <b>Netto resultaat berekening kritieke kostprijs</b>                      | 146.790 | 24,46   | 14,61   |            |                      |
| omzet en aanwas + overige<br>opbrengsten                                  | 108.988 | 18,16   | 10,84   |            |                      |
| <b>Netto kritieke<br/>kostprijs</b>                                       | 495.210 | 82,54   | 49,27   |            |                      |

## Toelichting van de begroting

Hierboven is de complete begroting te zien. De toelichting op de begroting is over de totale geldstroom gemaakt.

Onder de opbrengsten valt de inkomsten die worden gegenereerd uit verkoop van melk(€642.000,-), omzet en aanwas van vee(€105.000,-) en overige opbrengsten(€3988,-). Deze overige opbrengsten bestaan uit verkoop van voedergewassen.

De voerkosten worden opgedeeld in vier categorieën: krachtvoer(€187.650,-) ruwvoer(€138.000,-) natte bijproducten (€0,-) en overige voerkosten (€0,-) deze voerkosten zijn voor het voeren van de volwassen waterbuffels en het jongvee.

Bij de Opbrengsten – voerkosten worden de voerkosten van de opbrengsten afgehaald.(€750.988,- - €325.650,- = €425.338,-)

De toegerekende veekosten zijn veeverbetering(€16.500,-), kosten gezondheidzorg(€1500,-), overige toegerekende veekosten(€48.625,-) dit bestaat uit rente kosten vee, water en strooisel kosten. Ook vallen de gewas kosten(€2000,-) onder de toegerekende veekosten, hieronder valt landbouwplastic en zand.

Totaal toegerekende kosten dit zijn de voerkosten + de toegerekende veekosten. (€325.650,- + €68.625,- = €394.275,-)

Het Saldo zijn de totale opbrengsten min de totale toegerekende kosten (€750.988,- - €394.275,- = €356.713,-)

De niet toegerekende kosten bestaan in deze begroting uit kosten gebouwen (€127.249,-) dit bestaat uit de afschrijving, rente en onderhoud van de gebouwen, kosten machines (€87.031,-) dit is de afschrijving, rent en onderhoud van de machines en arbeid(€85.000,-) dit bestaat uit het loon voor de ondernemer en het loon voor medewerker.

De totaal niet toegerekende kosten zijn alle toegerekende kosten bij elkaar opgeteld, dus €127.249,- + €87.031,- + €85.000,- = €299.280,-

Netto bedrijfsresultaat is het saldo min de totaal niet toegerekende kosten (€356.713,- - €299.280 = €57.432,-)

Netto kostprijs/kg melk zijn de totale kosten min de omzet en aanwas en overige opbrengsten. (€693.555,- - €108.988,- = €584.568,-)

De Bewerkingskosten bestaan uit de kosten van de machines en werktuigen dit is inclusief brandstof en smeermiddelen. (€87.031,-) en de arbeidskosten (€85.000,-) van de ondernemer zelf en een werknemer. Dit is bij elkaar (€172.031,-)

Toegerekende uitgaven bestaan uit totale voerkosten (€325.650,-) , overige veekosten(€19.375,-) en toegerekende kosten gewassen (€2.000,-) dit bij elkaar opgeteld is (€347025,-)

De niet toegerekende uitgaven bestaan uit kosten gebouwen (€20.750,-) , kosten machines en werktuigen (€52.780,-) , vreemde arbeid (€35.000,-) , betaalde rente en aflossing (€16.839,-) ,

netto privé en belastingen dit bestaat uit privé uitgaven en inkomsten belasting (€105.184,-) en de vervangingsinvesteringen (€26.620,-) bij elkaar opgeteld is dit (€257.173,-)

De Totale uitgaven zijn de toegerekende uitgaven (€347025,-) en de niet toegerekende uitgaven (€257.173,-) bij elkaar opgeteld. Dit bij elkaar opgeteld is (€604.198,-) aan totale uitgaven.

Netto resultaat berekening kritieke kostprijs zijn de totale opbrengsten (€750.988,-) min de totale uitgaven (€604.198,-) dit is dan (€146.790,-)

De Netto kritieke kostprijs zijn de totale uitgaven (€604.198,-) min de omzet, aanwas en overige opbrengsten (€108.988,-) dit is dan (€495.210,-)

## financiering

Omdat dat het een nog op te starten bedrijf is moet er dus nog veel worden geïnvesteerd. In de begroting is rekening gehouden met het kopen van een complete veestapel en met nieuw te bouwen bedrijfsgebouwen. Hiervoor is erg veel geld nodig, en het is niet zeker dat de bank hierin wil stappen omdat het ook nog een vrij onbekende sector is.

Hierdoor is er nog een optie om de locatie inclusief bedrijfsgebouwen te huren en een veestapel te kopen op afbetaling. De melkleverancier staat voor zo'n constructie open. Ook zijn er in Nederland voldoende leegstaande melkveebedrijven om hier mee aan de gang te gaan.

Wanneer hiervoor wordt gekozen wordt de prijs van de dieren in 5 jaar afbetaald. Er van uitgaande dat een volwassen waterbuffel €3000,- en een jonge waterbuffel €1500,- kost komt dit bij 300 volwassen dieren en bij 75 jonge dieren neer op een bedrag van €202.500,- per jaar voor 5 jaar. Bij het huren van een ligboxenstal kan er van zo'n €100,- tot €150,- euro per dier plaats worden gerekend. Dit komt dus neer op een bedrag van €30.000,- tot €45.000,-

Hierdoor wordt het bedrag dat nodig is om een bedrijf te starten een stuk lager, rond de €240.000, hierdoor wordt het ook een stuk makkelijker om een financiering van de bank te krijgen.

## Discussie

De doelstelling van dit onderzoek is om te ontdekken wat de mogelijkheden zijn met het houden van waterbuffels, en op welke manier dit het beste in te passen is als een professioneel bedrijf

In deelvraag 1 is er onderzoek gedaan of het mogelijk is om een bedrijfsresultaat van €50.000, - te genereren uit een waterbuffelmelkerij met 300 waterbuffels. Voor deze vraag is er in Excel een bedrijfsbegroting gemaakt waar alle kosten is verwerkt zijn. Hier door werd duidelijk dat het mogelijk is om een bedrijfsresultaat van €50.000, - euro te genereren.

In deelvraag 2 is er onderzoek gedaan naar wat de ideale omvang is van een waterbuffelmelkerij. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de gegevens van deelvraag 1. Uit de gegevens van deelvraag 1 blijkt dat er met een bedrijf van 300 waterbuffels een bedrijfsresultaat wordt gegenereerd dat naar wens is. Ook rekening houdend met de arbeid is de ideale bedrijfsomvang 300 waterbuffels.

In deelvraag 3 is er verder in gegaan op de afzet/verwerking van de waterbuffel melk, hieruit is naar voren gekomen dat er 2 serieuze afnemers zijn van waterbuffelmelk. Wel zit er een flink verschil in de betaalde melkprijs per liter (€1,07 euro per liter tegenover €1,70 euro per liter) ook zitten er grote verschillen in de betrouwbaarheid van de afnemers. Een tweede optie die naar voren is gekomen is de melk zelf verwerken tot een eindproduct, dit is wel erg risico vol vanwege een ontbrekende afzet en risico's in het verwerkingsproces.

In deelvraag 4 is er onderzocht wat de beste manier is voor het houden van waterbuffels hieruit is gebleken dat een ligboxenstal met wat kleine aanpassingen op dit moment de beste manier is voor het houden van waterbuffels. Een modder/waterpoel is niet verplicht maar is wel een gewenste bijkomstigheid van de waterbuffels.

In deelvraag 5 is onderzoek gedaan waar er waterbuffels aangekocht kunnen worden, en of er voldaan kan worden aan de ziekte statussen die in Nederland geëist worden. Uit opvolgend onderzoek blijkt dat het in Nederland niet mogelijk is om een grote koppel dieren te kopen. In Italië is deze mogelijkheid het wel, maar dan moet er wel goed opgelet worden of de dieren wel ziekte vrij zijn.

Doordat er erg weinig informatie te vinden is wat betreft waterbuffels in Nederland was het lastig om aan harde cijfers te komen. Door veel contact te leggen met andere waterbuffelmelkers in Nederland zijn er toch goede antwoorden op de verschillende vragen gekomen.



## Conclusie

Dit afstudeerwerkstuk is geschreven met als doel te onderzoeken wat de mogelijkheden zijn wat betreft het melken van waterbuffels. Dit om te onderzoeken of het een sector is om een bedrijf in op te starten en dit verder uit te bouwen.

Deelvraag 1: Hoe kan ik vanuit een waterbuffelmelkerij een bedrijfsresultaat van €50.000, - genereren?

Uit onderzoek is gebleken dat het mogelijk is om met een bedrijf met 300 waterbuffels een bedrijfsresultaat te genereren van €50.000, -

Deelvraag 2: Wat is de ideale omvang qua bedrijf om mee te beginnen? En welke investeringen zijn hier voor nodig?

Uit onderzoek blijkt dat een bedrijf met een omvang van 200-300 waterbuffels de ideale omvang is voor deze situatie. De investering die hiervoor nodig is €1.347.500,- dit bedrag is exclusief de dieren. Voor de dieren komt hier nog eens €1.012.500, - bij.

Deelvraag 3: Wat zijn de mogelijkheden qua afzet/verwerking van de waterbuffelmelk, en wat zijn hier de opbrengsten van?

Er zijn 3 mogelijkheden qua afzet en verwerking, er zijn 2 melkafnemers de prijs varieert tussen de €1,07 en €1,40 per liter melk. De laatste jaren is de afzet erg goed, er is dus meer vraag dan aanbod dit drijft de prijs verder omhoog.

Deelvraag 4: Wat voor bedrijf is er nodig om waterbuffels te gaan melken, hoe moet dit gebeuren? En wat is het kostenplaatje wat hier aanhangt?

De meeste waterbuffels worden gehouden in een aangepaste ligboxenstal, dit is de beste manier voor het houden van waterbuffels. Ook gezien de ervaringen in Italië.

De kosten voor een ligboxenstal inclusief compleet melksysteem is €970.000, -

Deelvraag 5: Wat zijn de mogelijkheden bij de aankoop van de waterbuffels, en waar moet op gelet worden bij de aankoop hiervan?

Voor de aankoop van dieren moet er uitgeweken worden naar Italië, wel moet er goed rekening gehouden worden met de ziekte status van de dieren.

Hoofdvraag: Welke mogelijkheden liggen er in Nederland voor het opzetten van een waterbuffelmelkerij waar een normaal gezinsinkomen uit gegenereerd kan worden?

De mogelijkheden voor het opzetten van een waterbuffelmelkerij in Nederland is groot, deze sector is nog niet aan allerlei regels verbonden. Ook de prijzen zijn op dit moment goed, hierdoor is het mogelijk om een goed gezinsinkomen te genereren uit een waterbuffelmelkerij.

## Aanbevelingen

Voor verdere onderzoeken is het interessant om te onderzoeken wat de mogelijkheden zijn qua verwerking en afzet zelf in de hand te houden, dit om een hogere melkprijs te kunnen genereren.

Er zijn meerdere mogelijkheden om dit voor elkaar te krijgen, er kan worden gekozen om zelf een verwerking op te zetten. Ook kan er samengewerkt worden met een bestaande melkverwerker.

## Bronnen

Doordat de waterbuffel sector in Nederland nog zeer klein is zijn er maar weinig plaatsen waar gegevens zijn te vinden over het houden van waterbuffels. Er is namelijk nog maar weinig informatie te vinden over de Aziatische waterbuffel. Via Google heb ik de verschillende zoektermen rond waterbuffels/melkbuffels ingevoerd maar zeer beperkte informatie gevonden. Ook heb ik gezocht bij de WUR op de site.

Wanneer ik nog extra informatie nodig heb, zijn deze via Buffalo Foods Limburg te achterhalen. Ook zijn de meeste buffelhouders bereid om gegevens uit te wisselen omdat zij het belangrijk vinden dat de sector wat professioneler wordt.

(Leenstra, 2009) Waterbuffel, herten en struisvogelhouderij in Nederland

(2015) Vergunning maatschap Vogels

(Ruis, 2014) Samenvatting stand van zaken waterbuffelhouderij, struisvogelhouderij, hertenhouderij en eendenhouderij in Nederland, februari 2014.

(buffalo foods limburg) Waterbuffelmelk afnemer

(plattelandspost, 2008) Waterbuffelmelk voor de lekkerste mozzarella

(wageningen universiteit, 2011) Regelgeving omtrent waterbuffelmelkerij.

## **Bijlage 1 Excel bestand**