

**DENK VERDER.
WORD EEN FULLWOOD FARMER**

**IN-LINE
MILK LAB**



INHOUD

4	Onze oplossing - Kostenbeheersing
6	Mastitis
8	Ketose (slepende melkziekte)
10	SARA (pensverzuring) - Opbrengstvergroeters
14	Vet/eiwit - Calculatiemodellen
16	Lagere kosten: vroegtijdige detectie
18	Meer opbrengst: sturen op dikke melk

UW UITDAGING

Iedere dag staat u voor nieuwe uitdagingen op uw bedrijf waarbij een terugkerende vraag blijft: hoe manage ik mijn veestapel efficiënt en effectief? Met als doel:

1.

GEZONDE
VEESTAPEL

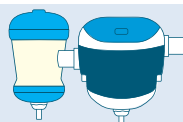
2.

HOGERE
MELKPRODUCTIE EN
MELKOPBRENGST

3.

GOEDE
VRUCHTBAARHEID

Continue beschikbaarheid van de juiste data op individueel dierniveau is daarbij cruciaal. Wij begrijpen deze uitdaging en hebben hiervoor oplossingen bedacht:



In-Line Milk Lab



ONZE OPLOSSING

Voor beheer, controle en
productieverhoging van uw bedrijf

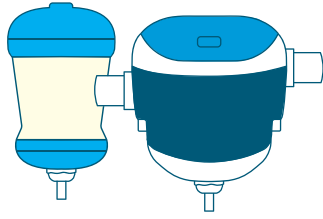
In-Line Milk Lab (CrystaLab en LM-1 melkmeters)

Onze filosofie is u te voorzien van de beste data en informatie over uw veestapel, zowel op individueel- als groepsniveau. Met onze In-Line Milk Lab brengt uw eigen laboratorium op uw bedrijf en krijgt u de mogelijkheid om per melking cruciale informatie over uw dieren te ontvangen. Deze ideale tool voor gezondheidsbewaking en productieverbetering bestaat uit een powerduo van twee sensoren, de CrystaLab melkanalyse sensor en de LM-1 melkmeter. De gecombineerde data van de de CrystaLab en de LM-1 melkmeter wordt gekoppeld aan het individuele dier en wordt vervolgens verwerkt in het managementpakket Crystal tot eenduidige managementinformatie. Hiermee krijgt u controle over uw veestapel.

Kenmerken en voordelen

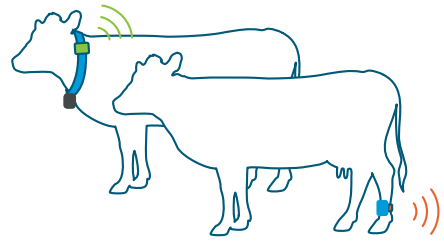
- ✓ Melkanalyse per koe per melking
- ✓ Vroegtijdige detectie van
 - Mastitis
 - Ketose (slepene melkziekte)
 - SARA (pensverzuring)
- ✓ Sturen op vet/eiwit gehalten in melk
- ✓ Optimale melkwaliteit: geen bloed in melk
- ✓ Direct inzicht en niet bij 4 of 6 weekse melkcontrole
- ✓ Geen onderhoud door ontbreken bewegende delen
- ✓ Eenvoudige reiniging samen met robot





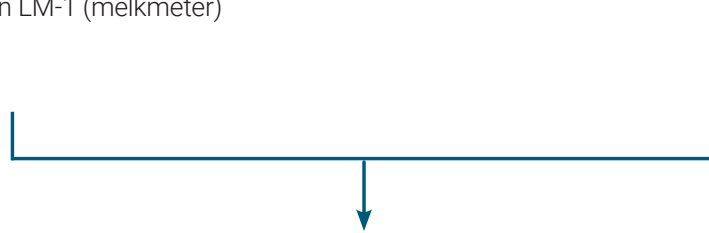
IN-LINE MELK LAB

Bestaat uit twee sensoren:
CrystaLab (voor analyse van
melkgehaltenes) en LM-1 (melkmeter)



ID SENSOREN

Juiste data bij juiste dier



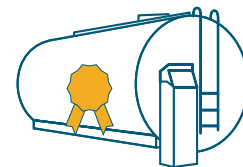
CRYSTAL



MANAGEMENT RAPPORTAGES



BETERE GEZONDHEID



MEER OPBRENGSTEN

MASTITIS

Mastitis is één van de grootste kostenveroorzakers met grote impact op koe gezondheid. Vroegtijdige detectie is van zeer groot belang.

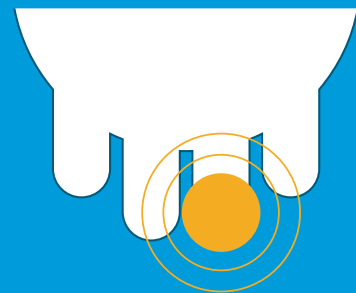
Fullquest 4 kwartierenmeting in combinatie met In-Line Milk Lab is een unieke combinatie van sensoren gericht op het monitoren van veranderingen in melk hoeveelheid, geleidbaarheid en lactose en is daarmee een zeer betrouwbare en effectieve tool voor Mastitis detectie.

Wat zijn de effecten van Mastitis

- ✓ Verminderde productie
- ✓ Verminderde vruchtbaarheid
- ✓ Afvoer van melk
- ✓ Vroegtijdige afvoer van dieren

Wat zijn de kosten van Mastitis

€120,-
PER JAAR PER KOE



ONDERZOEKSBRONNEN

Bron: Journal of Dairy Science oct. 2016
Felix J.S. van Soest, Inge M.G.A. Santman-Berends, Theo J.G.M. Lam, Henk Hogeveen



KOSTEN

€100 Miljoen

PER JAAR

Bron: Gezondheidsdienst

KOSTEN MASTITIS ONDERSCHAT

"Hoogste kostenpost bij Mastitis is productieverlies".

Huijps, K; Sam, T.J.G.M.; Hogeveen, H.

Helft van veehouders herkent mastitis te laat.
www.zoetis.nl

KETOSE

(slepende melkziekte)

"Vroege en accurate detectie is cruciaal"

KETOSE EN NEGATIEVE ENERGIE BALANS – HOE ZIT HET OOK ALWEER?

Ketose is een stofwisselingsziekte. Eén op de negen Nederlandse melkkoeien heeft de eerste maanden na afkalven last van Ketose. De ziekte treedt voornamelijk op aan het begin van de lactatie als gevolg van een negatieve energiebalans.

OORZAAK

Ketose ontstaat doordat koeien direct na het afkalven te weinig voer opnemen ten opzichte van de hoeveelheid geproduceerde melk, oftewel: de energieopname blijft achter bij de energiebehoefte. Om dit tekort te dekken, breekt de koe haar eigen lichaamsvet af, een proces waarbij ketonen worden gevormd. Het lichaam kan kleine hoeveelheden van deze afvalstoffen verwerken, maar bij extreme energietekorten lukt dat niet meer en ontstaat er Ketose.

VERSCIJNSELEN

Koeien met Ketose worden traag, hebben weinig eetlust, nemen onvoldoende krachtvoer op, geven minder melk, hebben stijve mest en hun conditie neemt snel af.

Frequentie → **11,2%** subklinische ketose → **2%** klinische ketose

Schade door een negatieve energiebalans

✓ Slepende melkziekte ✓ Verdraaide lebmaag ✓ Vruchtbaarheidsproblemen ✓ Verlaagde melkgift

Wat zijn de kosten van Ketose

subklinische Ketose

€130,-
PER GEVAL / JAAR

klinische Ketose

€150,-
PER GEVAL / JAAR

ONDERZOEKSBRONNEN

Subklinische Ketose: Estimating the economic impact of subclinical ketosis in dairy cattle.
P.F. Mostert - E.A.M. Blokkers - C.E. van Middelaar - H. Hogeveen

Klinische Ketose: Veeteelt januari 2006
M. Hogeveen - M. Woolderink



DE FULLWOOD OPLOSSING

Hoe werkt het?

DE BASIS VOOR EEN EFFECTIEVE BEHANDELING: DETECTIE

Hoe eerder de signalen van Ketose worden onderkend, hoe effectiever de behandeling kan zijn. Hier onderscheidt Fullwood zich met het In-Line Milk Lab. Koeien met Ketose hebben verhoogde niveaus van vet in de melk en lagere waarden van eiwit. In-Line Milk Lab meet bij iedere melking de samenstelling van de melk. Als de vet/eiwit verhouding $>1,4$ is dan indentificeert In-Line Milk Lab de koe als zijnde "deze heeft Ketose"

Via automatische selectie, kan de gedetecteerde koe direct naar het strohok worden gesepareerd en/of de voerbox worden aangestuurd voor het verstrekken van propyleenglycol.

Diagnostische nauwkeurigheid 80%

ONDERZOEKSBRONNEN

1. McArt 2011, Duffield 2001, studied 1717 animals in 4 herds
2. Oded Nir, 2014: NEB cost of milk loss
3. Walsh, 2007: NEB cost of Days open
4. Guard 2008: NEB cost of involuntary culling

SARA

Sub Acute Ruminant Acidosis (pensverzuring)

Pensverzuring treedt op als er in de pens meer zuur wordt gevormd dan kan worden opgenomen via de penswand. De optimale zuurtegraad (pH) van de pens ligt tussen de 6 en 7. Een pH van 5,8 kan zeer schadelijk zijn. In dat geval spreken we van pensverzuring. Het In-Line Milk Lab attendeert u direct op pensverzuring; als de vet/eiwit verhouding <1 is, dan heeft de koe last van pensverzuring. Dus directe diagnose en niet wachten op de testuitslagen.

Frequentie



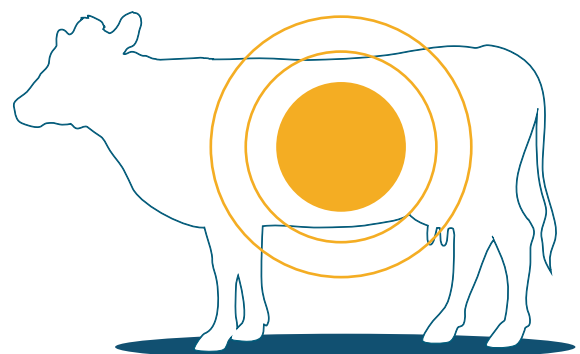
9 - 27% van de veestapel heeft last van pensverzuring

Schade veroorzaakt door pensverzuring

- ✓ mindere voeropname en lager vetgehalte in de melk
- ✓ verhoogde kans op leverinfectie en klauwbevangenheid
- ✓ alleen het topje van de ijsberg wordt geconstateerd
- ✓ verlaagde melkgift

Kosten van pensverzuring

€210,-
PER GEVAL



ONDERZOEKSBRONNEN

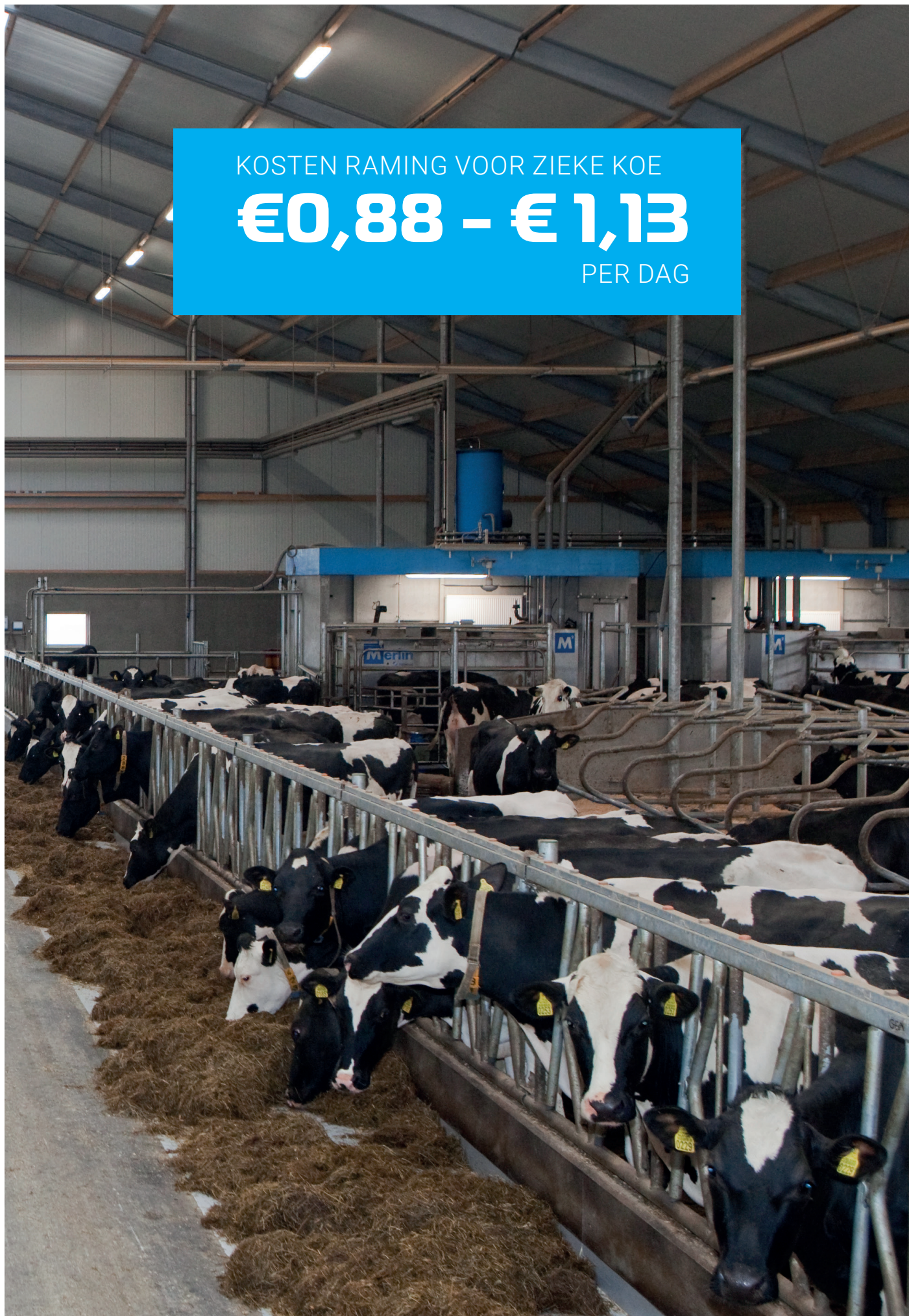
- Dr. J.C. Plaizier, University Manitoba

- W. van Laarhoven, Valacon Dairy

KOSTEN RAMING VOOR ZIEKE KOE

€0,88 - €1,13

PER DAG





Opbrengst vergroten

CONTINUE EN PER DIRECT INZICHT IN VERHOUDING VET - EIWIT



EFFICIËNTE OPLOSSING

Iedere dag real time inzicht in vet/eiwit percentages



Met In-Line Milk Lab controle op samenstelling melk

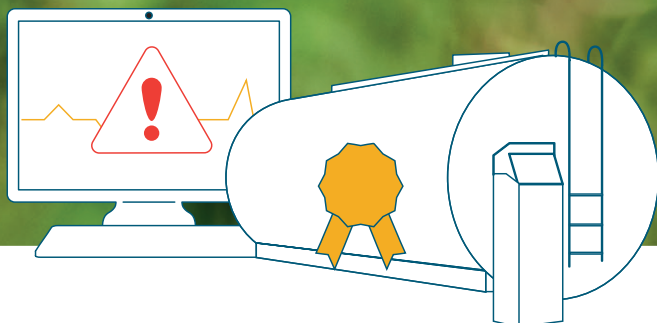
Met de komst van de fosfaatrechten is het sturen op een hogere opbrengst per liter melk de grootste uitdaging voor de melkveehouder. Met het In-Line Milk Lab kan de melkveehouder continue kijken hoe de ontwikkeling is van de vet/eiwit verhouding

en indien nodig direct bijsturen. Dus niet dagen wachten op de tankuitslag, maar ieder moment van de dag het juiste inzicht. Zo kan direct worden bijgestuurd in de voerstrategie; een cruciaal onderdeel in de bedrijfsvoering.



Ook andere afwijkingen zoals bloed in melk wordt direct herkend door de sensor in het **In-Line Milk Lab**. Het systeem kan zodanig worden ingesteld dat:

1. De koe en/of melk automatisch wordt gesepareerd
2. De koe op de attentielijst verschijnt



VROEGTIJDIGE DETECTIE

Rendement op uw investering

Calculatievoorbeeld 120 koeien

	kosten x aantal koeien x frequentie	Totale kosten	Preventie door In-Line Milk Lab	Kosten besparing per jaar
Mastitis	€ 120 x 120 =	€ 14.400,-	10%	€ 1.440,-
Klinische Ketose	€ 151 x 120 x 2%	€ 360,-	60%	€ 216,-
Subklinische Ketose	€ 130 x 120 x 11,2%	€ 1.747,-	60%	€ 1.048,-
Sara (pensverzuring)	€ 210 x 120 x 20%	€ 5.040,-	60%	€ 3.024,-
	Totaal	€ 21.547,-		€ 5.728,-

In-Line Milk Lab geeft u de mogelijkheid, door vroegtijdige detectie van Mastitis, Ketose en Pensverzuring om per jaar ruim

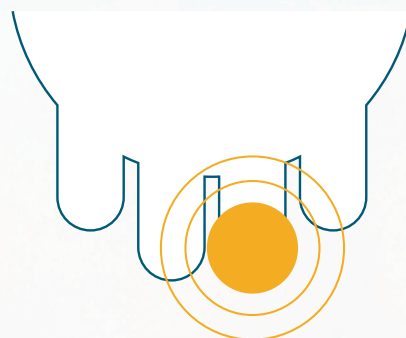
€5500,-
KOSTEN TE BESPAREN

MASTITIS

Kosteninschatting

€120,-

PER KOE / JAAR



Vet eiwit



KETOSE

Kosteninschatting

Klinisch

€150,-

PER GEVAL

Subklinisch

€130,-

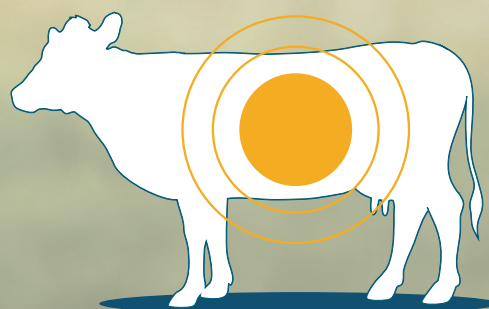
PER GEVAL

SARA

Kosteninschatting

€210,-

PER GEVAL



STUREN OP "DIKKE" MELK

Rendement op uw investering

Invloed van vet/eiwit op de melkprijs

Op basis van het referentiejaar waarbij melkprijs € 34,50 is en de koe een productie heeft van 10.000kg/jaar, geeft een vet/eiwit stijging van 0,2 een extra melkopbrengst van 200 euro per koe per jaar. Bij een veestapel van 100 melkkoeien is dit maar liefst een meeropbrengst van 20.000 euro per jaar.

	%	%	%	%
Vet	4,4	4,5	4,6	4,7
Eiwit	3,5	3,6	3,7	3,8
Melkprijs / 100 kg	34,5	35,5	36,5	37,5

* Bron: Alfa accountants en adviseurs

Melkproductie kg/koe	Melkprijs	Melkprijs (vet/eiwit plus 0,2)	Verschil melkopbrengst koe/jaar/€	Verschil jaarmzet bij 100 koeien/jaar/€
10.000	€ 34,50	€ 36,50	€ 200,-	€ 20.000,-

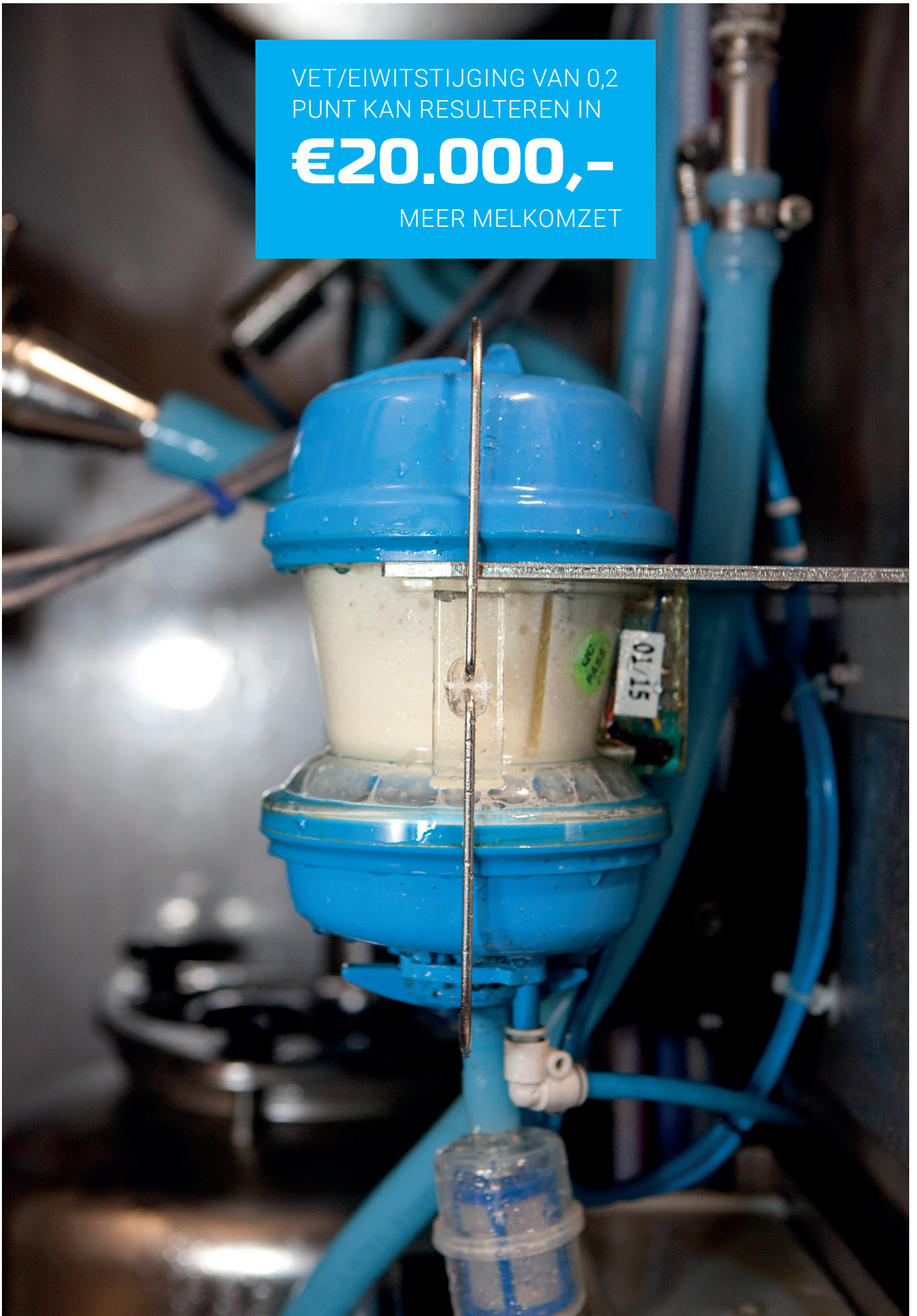
* Bron: Alfa accountants en adviseurs



VET/EIWITSTIJGING VAN 0,2
PUNT KAN RESULTEREN IN

€20.000,-

MEER MELKOMZET





DENK VERDER. WORD EEN FULLWOOD FARMER

Fullwood is dé specialist in melkwinning en gelooft -net als Fullwood farmers- dat alleen de beste melktechniek zorgt voor optimale uiergezondheid en maximale melkwaliteit. Denk daarom verder en word ook een Fullwood farmer.

CONTACT

Fullwood Nederland, Postbus 420, 3760 AK Soest

Tel: 035 - 60 381 30

Email: info@mewitec.nl **Internet:** www.mewitec.nl

mewitec.nl