

# DeLaval Koerant

Najaar 2016



Volg DeLaval Benelux  
ook op Facebook  
en Twitter



*DeLaval - natuurlijk meer melken*

16 jaar VMS bij  
Familie Van Kempen  
- Van Diepenbeek

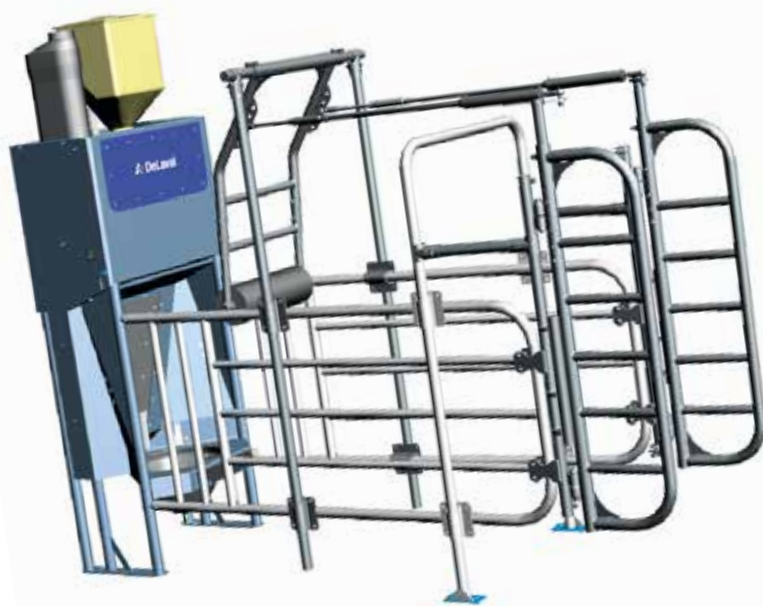
“Mijn melktijd is sinds  
de renovatie een uur  
korter geworden”

Biedt de fosfaat-  
regelgeving ook  
kansen?

# Voerefficiëntie actueel?

## Wij zorgen er al 40 jaar voor

Het DeLaval krachtvoersysteem viert zijn 40<sup>e</sup> verjaardag. Van het voerstation Saturn in 1976 tot de nieuwste Optifeeder voerstations gedreven door ons managementsysteem DelPro zorgen wij voor een optimale voerefficiëntie.



# 40

Years  
1976 - 2016



Al vanaf het eerste station uitgevoerd met ons unieke spaarsysteem\*. Dit betekent:

- 1 Beter gespreid voeren en daardoor
  - Verhoging van de voerefficiëntie
  - Stabieler pens-PH
  - Stimulatie van het bezoekgedrag
2. Rust in de stal en rond de voerstations en daardoor
  - Verhoging van de capaciteit
  - Minder rangordegevechten
  - Minder uitstoten uit de box

*\*Meer informatie over Optifeeder voerstations met het unieke spaarsysteem op pagina 21*

# De zuivelmarkt is meer volatiel dan ooit

## Onverwacht?

Dat zeker niet. De veranderende wereldmarkt, een toenemende welvaart met naar verwachting in de volgende decennia een groei van de wereldbevolking richting 9 miljard mensen in 2030, maakt het noodzakelijk dat meer monden gevoed moeten gaan worden. Parallel met de groei van de wereldbevolking zal ook de middenklassegroep consumenten evenredig gaan stijgen met ongeveer 3 miljard \*). En dat laatste zal de vraag naar hoogwaardige zuivelproducten de komende jaren en decennia sterk doen toenemen.

**Een positief scenario of toch nog niet zo positief als de verwachting doet vermoeden? Het is niet bekend waar de extra zuivelproducten uiteindelijk geproduceerd gaan worden in de toekomst, maar het ligt in de lijn der verwachting dat West-Europa en zeker ook de Benelux hier een vooraanstaande rol in blijven spelen.**

**Kwaliteit zal zegevieren zoals het altijd al heeft gedaan**

En laat nu juist onze agrarische sector een groot onderscheidend vermogen hebben. Mogelijkerwijs gaan de wereldpolitiek en klimaatveranderingen een behoorlijke stempel op vraag en aanbod drukken. Dit brengt met zich mee dat de prijs voor zuivelproducten sneller op en neer zal bewegen dan ten tijde van een door melkquotum gestuurd tijdperk. Daar zullen we nog aan moeten wennen en ermee leren omgaan.

De maatschappij om ons heen verandert snel en consumenten stellen steeds meer eisen aan de producten die men consumeert. Er worden keiharde voorwaarden aan de kwaliteit van rauwe melk gesteld, maar hier blijft het niet alleen bij. De consument wil steeds meer transparantie op het vlak van voedselveiligheid en wil voedsel dat op een maatschappelijk verantwoorde manier is geproduceerd met steeds meer oog voor dierwelzijn.

In ons werkgebied heeft het einde van het melkquotum-tijdperk zeer kortstondig tot een enorme groei in aantal dieren gezorgd. Deze groei is in Nederland een halt toegeroepen door de fosfaatwetgeving. Een wetgeving nog in de maak, maar we kunnen gevoelig aannemen dat die er komt, in welke vorm dan ook.

Als groei via alleen volume dan niet mogelijk is, blijkt de enige optie groei via kwaliteit en duurzaamheid. Zeker geen slechte optie, maar het vraagt de nodige aanpassingen van de veehouder als ondernemer. De afgelopen jaren heeft de sector het al bewezen, kijk alleen maar naar de reductie van antibioticagebruik.

Gezondere dieren zorgen ervoor dat ze langer blijven produceren en bijdragen aan uw bedrijfsresultaat.

Dit betekent dat er per saldo minder jongvee nodig is ter vervanging. En dat geeft nu juist de mogelijkheid een grotere hoeveelheid fosfaatreferentie in te zetten voor melkgevende dieren. Daarmee kan bewerkstelligd worden dat ondanks de te verwachten fosfaatwetgeving individuele bedrijven toch nog op hetzelfde niveau kunnen blijven produceren of zelfs nog kunnen groeien.

Als door middel van toepassing van tools op het vlak van precision dairy farming de productie ook nog met laten we zeggen 1.000 kg per lactatie kan stijgen, is uw toekomst ook in een meer volatiele zuivelmarkt verzekerd.

In deze Koerant leest u meer achtergrondinformatie en mogelijkheden om uw bedrijfsvoering aan te passen zodat u de toets der kritiek van de maatschappij met uw bedrijf kunt doorstaan en u gelijktijdig een gezonde, belegde boterham kunt verdienen. Geen onrealistische doelstelling, er zijn collega's onder u die het reeds realiseren.

**Veel leesplezier met deze nieuwe uitgave van de Koerant. Laat DeLaval en uw collega's een bron van inspiratie voor u zijn in uw bedrijfsvoering. Wenst u over een of meerdere onderwerpen een nadere toelichting, aarzel dan niet om contact op te nemen. Onze Herd Management Automatisering adviseurs zijn er om te helpen om uw doelen te bereiken.**

*DeLaval - natuurlijke meer melken*

**Geert-Jacob van Dijk**  
Directeur DeLaval Benelux

\*) naar OECD/McKinsey 2011 datapunt en gebaseerd op VN statistieken

# Biedt de fosfaatregelgeving ...

Dat de fosfaatwetgeving er zal komen in Nederland is nog niet helemaal zeker. Daarvoor moeten er nog een paar (politieke) rondes afgewerkt worden, maar de impact op het melkveebedrijf is nu al zonder meer groot.

**Er is de aangekondigde korting op de fosfaatrechten die vanaf 1 januari 2017 wellicht in werking treedt en 4 à 8% zal bedragen en de afroming bij fosfaathandel met 10%. Betekent dit dat iedereen in de toekomst minder koeien zal moeten houden en minder melk zal gaan leveren?**

Sowieso zetten de fosfaatrechten druk op het kleiner maken van de rundveestapel (uitgedrukt in kg fosfaat) en geeft het een extra hobbel voor bedrijven die ontwikkelen. De groei in vee zal extra investering in rechten vragen. Ook daalt hierdoor het rendement van groei en komt er meer focus op de verhoging van de opbrengst per kg melk, vooral door betere afzet/vermarkting.

## Welke invloed heb je zelf?

Hier gaan we graag op in aan de hand van een voorbeeld. Een bedrijf met 1 miljoen kg melk, **tabel 1**, laat zien dat dit



**Lubbert van Dellen,**  
Directeur Food&Agri,  
Accon avm  
adviseurs en accountants

De fosfaatregelgeving zet ook de efficiëntie op het melkveebedrijf alleszins op scherp. En daar is voor veel bedrijven nog ruimte te behalen. Iedere melkveehouder, ook in andere Benelux landen, heeft er alle baat bij om de kansen zoals hieronder toegelicht met twee handen te grijpen.

bedrijf 6.483 kg fosfaat produceert met haar vee.

**Tabel 1**  
**Basis**  
**1.000.000 kg melk**

Vee 02-07-2015	Dieren	Norm	Kg fosfaat	
Melkvee	118	42,0	4.956	<b>1.000.000 kg melk</b>
Jongvee > 1 jr.	50	21,9	1.095	(8.500 kg melk)
Jongvee < 1 jr.	45	9,6	432	(8,1 per 10 mlk)
<b>Totaal</b>	<b>Basis</b>		<b>6.483</b>	155 kg melk/kg P

**Tabel 2** laat zien dat na korting van 8% er nog slechts 5.964 kg fosfaat geproduceerd mag worden. Zonder keuzes in de bedrijfsvoering zal de melkproductie terug gaan met

70.000 kg melk en idem in melkgeld. Deze consequentie is groot en het is nadrukkelijk van belang dat te voorkomen. **Kan dat?**

**Tabel 2**  
**Na korting 8%**

2018 na korting	Dieren	Norm	Kg fosfaat	
Melkvee	109	42,0	4.560	<b>930.000 kg melk</b>
Jongvee > 1 jr.	46	21,9	1.007	(8.500 kg melk)
Jongvee < 1 jr.	41	9,6	397	(8,1 per 10 mlk)
<b>Totaal</b>	<b>Korting</b>		<b>5.964</b>	155 kg melk/kg P

Op de volgende bladzijden van deze Koerant vindt u voorbeelden hoe DeLaval u kan

# ... ook kansen?

In tabel 3, 4 en 5 wordt uitgelegd wat de invloed is van drie efficiëntiestappen en wat dit betekent in aantal kg te produceren melk.

In tabel 3 is ervan uitgegaan dat het bedrijf met een kleiner vervangingspercentage kan werken waardoor het teruggaat van 95 naar 60 stuks jongvee. De vrijgekomen kg fosfaat kunnen dan worden ingevuld met melkkoeien.

Zo komt het bedrijf terug op 1.000.000 kg melk, of m.a.w. de korting van 8% kan opgevangen worden door minder jongvee aan te houden.

**Tabel 3**  
Jongvee van 8 naar 5,5

2018 na korting	Dieren	Norm	Kg fosfaat	
Melkvee	118	42,0	4.956	<b>1.000.000 kg melk</b>
Jongvee > 1 jr.	32	21,9	711	(8.500 kg melk)
Jongvee < 1 jr.	31	9,6	298	(5,5 per 10 mlk)
<b>Totaal</b>	<b>Jongvee</b>		<b>5.965</b>	168 kg melk/kg P

In tabel 4 ziet u wat de invloed is wanneer de jaarproductie per koe van 8.500 naar 9.500 kg melk stijgt. Het aantal die-

ren neemt dan iets af, maar de totale productie kan stijgen met 60.000 kg melk.

**Tabel 4**  
Melkproductie + 1.000 kg/koe

2018 na korting	Dieren	Norm	Kg fosfaat	
Melkvee	112	44,9	5.006	<b>1.060.000 kg melk</b>
Jongvee > 1 jr.	31	21,9	672	(9.500 kg melk)
Jongvee < 1 jr.	30	9,6	288	(5,5 per 10 mlk)
<b>Totaal</b>	<b>Melkproductie</b>		<b>5.966</b>	178 kg melk/kg P

In tabel 5 gaat het over een betere Bedrijfs Eigen eXcretie (BEX, in dit voorbeeld een 10% betere BEX-fosfaat, aange-toond middels geborgde kringloopwijzer), ofwel een efficiëntere voerbenutting of een beter uitgebalanceerd rantsoen door gericht de melkkoeien te voeren (met name

eiwitrijke voeremiddelen). U moet dan aantonen dat in het voer waarmee u de kg melk produceert, minder fosfaat zit dan gemiddeld. Dit voerspoor heeft een grote invloed op de te produceren liters melk en geeft u bij 10% 120.000 kg extra melkruimte.

**Tabel 5**  
Bedrijfs Eigen eXcretie 10%

2018 na korting	Dieren	Norm	Kg fosfaat	
Melkvee	124	40,4	5.011	<b>1.180.000 kg melk</b>
Jongvee > 1 jr.	34	19,7	672	(9.500 kg melk)
Jongvee < 1 jr.	33	8,6	285	(5,5 per 10 mlk)
<b>Totaal</b>	<b>10% BEX</b>		<b>5.968</b>	198 kg melk/kg P

Bovenstaande efficiëntiestappen zijn best een grote uitdaging die u zo maar niet in één seizoen zult kunnen realiseren.

U mag de lat voor uzelf best hoog leggen, het komt uw financieel rendement immers erg ten goede.



In het Friese Kollumerpomp staat een imposante stal die gerund wordt door de familie Boersma. Vader Johan en zoons Pieter, Rinse en Frederik runnen het bedrijf, dat in 1993 op deze locatie begon met 200 melkkoeien. De zoons wilden alledrie boer worden en na veel rekenwerk was de conclusie dat 1 groot bedrijf voordeliger was dan 3 kleinere.

Johan vertelt: “Het bleek dat als we een stal zouden bouwen voor 500 melkkoeien, dat we dan de melk € 0,05 (20%) goedkoper konden leveren dan als we doorgingen in de oude situatie.” En zo geschiedde. Een imposante stal herrees, althans voor Nederlandse begrippen, waarin de koeien gemolken worden met 8 VMS melkrobots. Waarom geen carrousel? Johan antwoordt: “Pieter is de veeman en die zag in dat hij de koeien beter kon managen met robots. Met een carrousel ben je toch afhankelijk van andere melkers. En als je financieel goed wilt draaien is het belangrijk dat je liters melk levert. We zaten in de oude situatie op 25 liter per koe en we zitten op dit ogenblik op 29 liter. Met de robots hebben we een betere melkproductie, omdat ze vaker per dag worden gemolken. De melkprijs is op dit ogenblik € 0,25 en we hebben tot nu toe nog geen problemen gehad.”

Pieter kan, op het voeren na, de hele veestapel gemakkelijk in zijn eentje managen, inclusief de inseminaties. “En dat komt ook wel door het Herd Navigator

systeem,” zegt Johan. “Eén druppel melk bepaalt het progesterongehalte van de koe, zodat hij precies weet wanneer de koeien tochtig zijn. Het programma geeft aan wanneer ze geïnsemineerd moeten worden, 10 uur van tevoren stelt Pieter de selectiepoort in en dan staan ze ’s morgens klaar om geïnsemineerd te worden. Doordat je nauwkeuriger gaat insemineren kun je de koeien in een volgende cyclus insemineren, omdat de kans dat ze drachtig worden groter is. We hebben nu een half rietje minder nodig per drachtigheid dan voorheen met de stappentellers.”

Ook uierontsteking en slepende melkziekte worden vroegtijdig ontdekt. De Herd Navigator geeft duidelijke adviezen om te voorkomen dat de koe ziek wordt. Johan: “Als een koe echt ziek is houdt ze ook vaak op met vreten. Als je haar een pijnstiller geeft heeft ze er minder last van en blijft ze meer vreten. En een koe die goed vreet, die blijft ook veel gezonder en herstelt ook veel gemakkelijker. Zo komt ze niet in een negatieve spiraal terecht.”





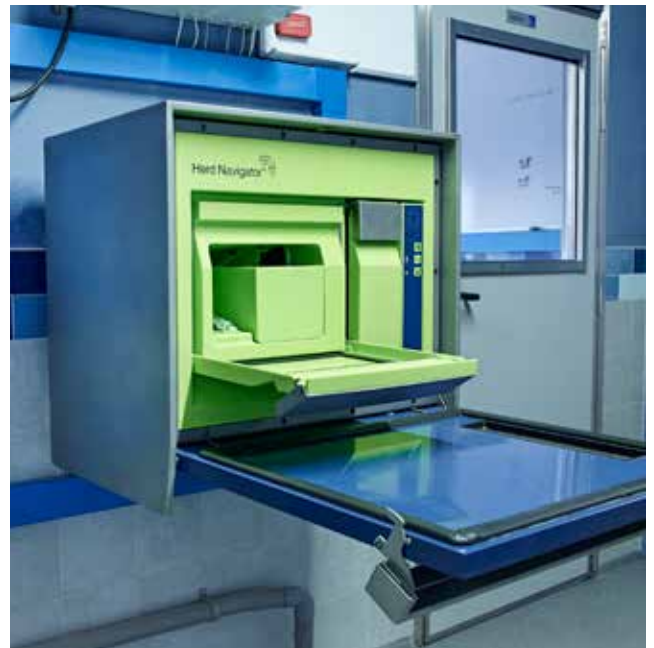
## Product uitgelicht bij familie Boersma

# Herd Navigator draagt zijn steentje bij

In juni waren in het kader van de Precision Dairy Farming Conference die plaatsvond in het WTC in Leeuwarden een honderdtal melkvee-wetenschappers van over de hele wereld bij het bedrijf van familie Boersma op bezoek.

“En als een koe slepende melkziekte dreigt te krijgen, dan geven we haar op advies van de Herd Navigator even een stoot propyleenglycol en dan knappen ze vaak vanzelf op. We zijn nu ongeveer driekwart jaar bezig en het werkt allemaal goed. We zijn er heel tevreden over dat je koeien eerder opspoor. Je krijgt een schat aan informatie.”

“Afgelopen zomer is de BCS van DeLaval (Bodyconditiescore-systeem) geïnstalleerd. DeLaval vertelt ons dat we de voerefficiëntie nog kunnen verbeteren. De BCS geeft een attentie zodra een koe gaat afwijken van de ideale conditiescore. Zo kunnen we de individuele krachtvoergif bijsturen, zodat iedere koe nog beter krijgt wat ze echt nodig heeft en de efficiëntie van voer omzetten in melk nog verder verbetert. De komende tijd moet uitmaken of de resultaten zijn wat men ervan verwacht.”



Toen Johan Boersma vertelde dat één persoon de 500 koeien managet, zonder voeren maar inclusief de inseminaties, konden de bezoekers dit amper geloven. Johan Boersma bevestigde dit en legde uit dat dit o.a. zonder Herd Navigator ook niet mogelijk zou zijn.

“Herd Navigator levert veel tijdwinst op omdat het ervoor zorgt dat het aantal calamiteiten bij de koeien tot een absoluut minimum gebracht wordt. Het zijn juist de onverwachte gebeurtenissen bij het vee die veel tijd opslurpen. M.a.w. Herd Navigator zorgt ervoor dat je je werkzaamheden beter kunt plannen.”

**En goed geplande taken vergen nu eenmaal veel minder tijd dan onverwachte.**

**Neem voor meer informatie over Herd Navigator contact op met uw DeLaval dealer**

Kijk op  
[www.delaval.nl/boersma](http://www.delaval.nl/boersma)  
of scan de QR-code voor een  
filmpje over het bedrijf van  
Maatschap Boersma



## Gebruikersbijeenkomsten

In de afgelopen periode zijn er door de gehele Benelux verschillende gebruikersbijeenkomsten georganiseerd op initiatief van de DeLaval dealers in samenwerking met DeLaval.

De gebruikersbijeenkomsten hebben als doel om u op een bepaald thema meer te leren over het gebruik van uw automatiseringsproducten. Tijdens de bijeenkomsten die het afgelopen voorjaar zijn georganiseerd stonden er twee thema's centraal te weten 'Natuurlijk meer melken' en 'Onderhoud en kleine reparaties'. Alle bijeenkomsten waren zeer goed bezocht en op verschillende plekken in het land zijn er zelfs extra bijeenkomsten ingelast om aan de vraag te kunnen voldoen.

## VMS best practice boeken

De best practice boeken beslaan het traject van mogelijke interesse in automatisch melken tot het daadwerkelijk werken met VMS en het optimaliseren van uw processen voor een maximaal resultaat.

### Deel 1: Uw stalindeling bepalen

Planning en aandachtspunten van uw project op overzichtelijke wijze weergegeven

### Deel 2: Aan de slag & dagelijkse routines

Hoe gaat het rondom de opstart en hoe plan ik mijn dag als ik eenmaal met VMS werk?

### Deel 3: Verbetering van uw bedrijfsresultaten

Hoe optimaliseer ik de werking van mijn VMS voor maximaal rendement met gezonde en goed presterende koeien en met efficiënte inzet van arbeid?



De VMS best practice boeken worden behandeld tijdens de themabijeenkomsten. Wanneer u nog niet heeft kunnen deelnemen aan een bijeenkomst maar dit wel graag zou willen, informeer dan bij uw dealer naar de mogelijkheden!

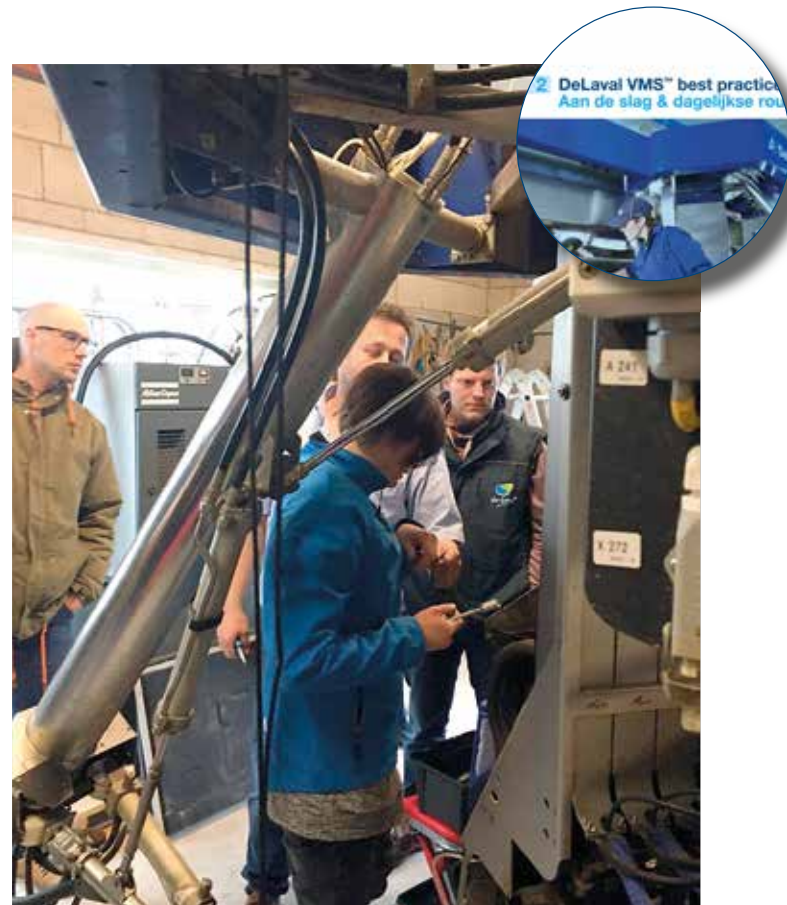
## Themabijeenkomst VMS - onderhoud en kleine reparaties

Tijdens de themabijeenkomsten 'Onderhoud en kleine reparaties' wordt vooral gekeken naar de techniek van de VMS. De basis van de bijeenkomsten is voornamelijk het tweede deel van de best practice boekenreeks.

Het spreekt dan ook voor zich dat er tijdens de bijeenkomsten voornamelijk wordt gesproken over het uitvoeren van frequent onderhoud en controles die door de deelnemers kunnen worden uitgevoerd.

Hierin wordt er ook gebruik gemaakt van servicevideo's, die ook voor de deelnemers beschikbaar zijn na de training en kunnen dienen als geheugensteun nadien. Aan de hand van de alarmlijsten worden ook de meest voorkomende kleine storingen besproken en hoe deze eenvoudig kunnen worden verholpen.

Veelal worden de bijeenkomsten gehouden op een praktijkbedrijf waar er ook de mogelijkheid is om daadwerkelijk te sleutelen aan de melkrobot samen met een onderhoudsmonteur van het dealerbedrijf. Zo kan de opgedane kennis ook meteen in de praktijk worden ingezet.



Themabijeenkomst VMS - onderhoud en kleine reparaties, georganiseerd door dealer InFarming, Zelhem (NL)





*Themabijeenkomst VMS - natuurlijk meer melken, georganiseerd door dealer Leenaerts Agro Techniek, Hoogstraten (BE)*

## Themabijeenkomst VMS - natuurlijk meer melken

De tweede themabijeenkomst die werd gehouden op diverse plekken was rondom 'VMS - natuurlijk meer melken', het centrale thema van DeLaval vertaald naar de dagelijkse praktijk. Tijdens deze bijeenkomsten vormt het derde deel van de best practice boekenreeks de basis om te kijken in hoeverre de term natuurlijk meer melken kan worden uitgelegd en toegepast op het eigen melkveebedrijf van de deelnemers.

Wanneer u weet aan welke knoppen u kunt draaien, bent u zelf in regie van uw resultaat. Dit kan zijn om de capaciteit van uw systeem te vergroten, maar ook om uw huidige situatie verder te optimaliseren.

Er wordt besproken hoe de analysemogelijkheden in Del-Pro hier optimaal voor gebruikt kunnen worden, zodat de deelnemers meer inzicht krijgen in hun systeem.

De Herd Management Automatiserings adviseur, die ook de bijeenkomst van Natuurlijk meer melken leidt, kan de deelnemers ook bijstaan om gezamenlijk in een afzonderlijke sessie bedrijfsspecifiek te kijken naar de mogelijkheden voor het eigen bedrijf.

## Robot & Weiden

**Robot & Weiden is mogelijk!** Dit duidelijke statement werd gemaakt tijdens een bijeenkomst van de ondertekenaars van het weidegangconvenant. Met het tekenen van het convenant heeft DeLaval de ambitie uitgesproken veehouders waar mogelijk te ondersteunen met het toepassen van weidegang.

Onlangs is gestart met het testen van de digitale borging weidegang. Door koeien die terugkomen uit de weide ook te registreren ontstaat er een precies beeld van de uren die koeien in de weide zijn geweest.

Weiden in combinatie met automatisch melken is een dynamisch geheel en geeft een extra uitdaging om de melkrobot zo optimaal mogelijk te benutten tijdens het weiden.

Afhankelijk van de bezetting van de robot, ligging van de weide en productieniveau zijn er voor de veehouder verschillende opties qua weidegang met ook daarbij behorende aantallen weide-uren.

*Onderstaand een weideconcept met bijbehorende voorwaarden/aandachtspunten*



**Informeer bij uw DeLaval dealer hoe we u kunnen ondersteunen bij de uitvoering van de weidegang of de voorbereiding op het volgende weideseizoen**

# De invloed van jongveemanagement ...

Bij de geboorte wordt de basis gelegd voor een gezonde melkkoe. Deze melkkoe wordt in de toekomst steeds belangrijker voor uw bedrijf. Door de fosfaatrechten staat u als veehouder voor lastige keuzes die uw bedrijfsvoering beïnvloeden. Er zijn drie belangrijke doelstellingen om het gewenste aantal gezonde, vruchtbare en productieve vaarzen op te fokken:

- 1 **Kalversterfte naar een lager niveau brengen**
- 2 **Een goede kalvergroei realiseren**
- 3 **Een goede kalvergezondheid realiseren**

## De eerste weken zijn bepalend voor het toekomstige leven als melkkoe

Het doel van de eerste één tot twee weken is om een gezond en sterk kalf op te laten groeien dat in staat is om zelf melk te drinken. Dit kan bereikt worden door het goed voeren van de kalveren. Feedtech™ Bio milk stabilizer kan hierbij gebruikt worden om de melk aan te zuren en beter te conserveren als er onbepaald gevoerd wordt.

Waar in het verleden nog wel eens ruim jongvee werd aangehouden wordt het steeds belangrijker om minder jongvee te houden. Des te belangrijker om dit jongvee gezond te houden. Feedtech™ Good start kan het jongvee daarbij helpen. Dit voedingssupplement kan uitstekend verstrekt worden met de kalverdrinkautomaat, door middel van de additievendispenser, maar uiteraard kan het ook door de melk of melkvervanger toegediend worden.

Niet alleen is het belangrijk dat het jongvee gezond blijft voor werkplezier en arbeidsgemak, maar ook voor de latere productie. Als het jongveemanagement goed voor elkaar is, ontwikkelt het skelet, het maag-darmstelsel en de uier van het kalf zich goed en wordt een goede basis gelegd voor een productieve melkkoe.



**Concluderend kan gesteld worden dat voor een efficiënte bedrijfsvoering de basis gelegd wordt bij het optimaliseren van de jongveeopfok.**

### Voordelen van een hoge groeisnelheid

- Snelle jeugdgroei (voor het spenen) wordt geassocieerd met een lager sterftecijfer
- Snelle jeugdgroei wordt geassocieerd met hogere melkgiften tijdens de eerste en tweede lactatie
- Hoge groei (> 600 gr/dag) wordt geassocieerd met betere vruchtbaarheid, zowel bij jongvee als vaarzen
- Snelle jeugdgroei, waardoor vaarzen voor de eerste keer op leeftijd (24-25 maanden) kunnen afkalven, resulteert in een hogere levensproductie
- Hogere groei en eerder afkalven voor de eerste keer, vermindert de arbeids- en voerbehoefte tijdens de opfok
- De aanbeveling voor grotere rassen is om een dagelijkse gewichtstoename van tenminste 750 gram te realiseren over de gehele opfokperiode. Voor kleinere rassen zoals Jersey wordt 500 gram of meer aanbevolen



# ... op een efficiënte bedrijfsvoering

In het proces om uw veestapel efficiënter te managen staat het op tijd afkalven van uw vaarzen hoog op de lijst. En om uw jongvee op tijd op gewicht te hebben om drachtig te worden is een gezonde groei cruciaal.

## De kalverdrinkautomaat

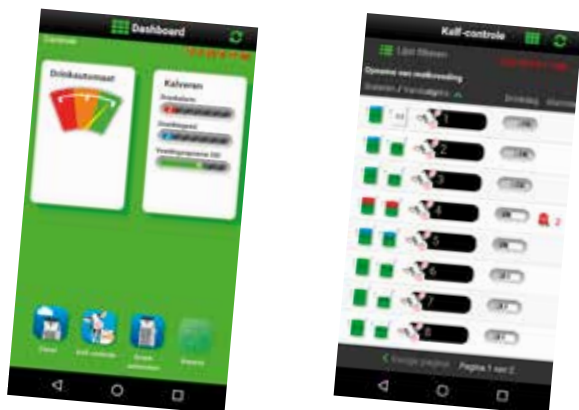
Een kalverdrinkautomaat is daarbij een goede aanvulling. Het zorgt voor kleinere, vers bereide porties en een gespreide opname over de dag. Daardoor kan het kalf meer en gezonder melk opnemen. Tevens zorgt de kalverdrinkautomaat ervoor dat de drinktemperatuur altijd optimaal is.

## Het unieke spaarsysteem

De kalverdrinkautomaten van DeLaval zijn uniek door het DeLaval spaarsysteem zoals ook in onze voerautomaten aanwezig is. Hierdoor is er geen merkbare dagovergang en is er altijd rust rond de drinkstations.

## Controle via de App

De nieuwe uitvoering CF500S en CF1000S worden standaard geleverd met een internetaansluiting. Via de gratis app heeft u altijd inzicht in de opname van de kalveren en eventuele alarmen. Zo kunt u adequaat en op tijd reageren en problemen voorkomen.



## Feedtech™ Good start

Gebruik een aanvullend supplement om het jongvee gezond te houden als de gezondheid wat onder druk staat. De Feedtech™ Good start geeft een dagelijkse aanvulling van essentiële vitamines en natuurlijke antistoffen en voorziet de kalveren van een optimale start in de eerste drie weken.



## Feedtech™ Bio milk stabilizer

Feedtech™ Bio milk stabilizer is geschikt voor het conserveren en aanzuren van ongekoelde melk tot wel 48 uur. Zeer geschikt voor gesepareerde melk van de melkrobot, omdat het product makkelijk van de voren te doseren is in de separatie-emmer.



Sinds kort is onze serie 'Efficiënt kennisboeken' uitgebreid met het boek **Efficiënt kalvermanagement**.

Een boek gemaakt om u te voorzien van hedendaagse, goed gedocumenteerde kennis en informatie over kalveropfok. Het geeft informatie en aanbevelingen op het gebied van voedings-, huisvestings- en gezondheidsmanagement in de verschillende leeftijdsgroepen.

**Ga voor meer informatie over efficiënt kalvermanagement en het bestellen van het kennisboek Efficiënt kalvermanagement naar: [www.delaval.nl/kalvermanagement](http://www.delaval.nl/kalvermanagement)**





In 2000 verhuisde de familie Van Kempen - Van Diepenbeek uit Zeewolde naar het voormalige aardappel-proefbedrijf De Kandelaar in Biddinghuizen. Hier startten zij een nieuw melkveebedrijf en kozen ze voor automatisch melken met 2 VMS melkrobots. De keuze werd mede bepaald door de kinderen Mariska en Joris en schoonzoon Marc, die het bedrijf op termijn wilden overnemen. Naast het melkveebedrijf met ca. 110 melkkoeien hebben zij nog 90 ha landbouw en als derde tak een Bed & Breakfast met 4 kamers. Nu is het 16 jaar later, hebben de kinderen het bedrijf overgenomen en zijn wij benieuwd naar hoe 16 jaar melken met VMS is bevallen.

“In het begin heb ik er nog wel eens kopzorgen over gehad,” begint Jos zijn verhaal. “Dat ik hier op diezelfde stoel zat en over mijn haren, die ik toen nog had, gestreken heb en dacht: heb ik het wel goed gedaan? We hadden een gigantische investering gedaan en ik was ineens m’n koeien ‘kwijt’. Gelukkig ‘vond’ ik ze met o.a. de activiteitsmeting via het scherm uiteindelijk weer terug en vanaf dat moment werd ik steeds enthousiaster.”

“Ik had al snel in de gaten dat ik heel veel informatie over de koeien uit het systeem kon halen en zag steeds meer voordelen van automatisch melken. En als ik zie wat mijn zoon tegenwoordig van het beeldscherm haalt, machtig, gewoon machtig. Ik ben in 2010 gestopt en heb me helemaal teruggetrokken uit het bedrijf, maar ik kan het nog steeds niet laten om regelmatig, bijna elke dag, even bij de kleinkinderen op bezoek te gaan.”

“Ik ben in 2008 volledig op het bedrijf gaan werken,” vervolgt Joris. “Een van de grote voordelen van

automatisch melken voor mij is toch wel dat je je eigen tijd veel flexibeler kunt indelen. Wij kunnen nu ’s morgens en ’s avonds met de kinderen eten. Mijn vader was vroeger altijd om die tijd aan het melken. Dit sociale aspect en daarbij ook de mindere lichamelijke belasting spreekt mij erg aan. Je moet maar eens twee keer per dag bij 100 koeien het melkstel onderhangen...”

“Het maximale uit de machine halen is voor mij niet het belangrijkste,” benadrukt Joris. “Het belangrijkste is de gezondheid van de dieren. Nou heeft dat niet alleen maar met de melkmachine te maken, maar dat de hoogproductieve koeien nu vaker gemolken worden is voor mij wel een voordeel. Hierdoor neemt de belasting van het uier af, wat weer ten goede komt aan de gezondheid.”

“We hebben in de loop van de 16 jaar natuurlijk wel een paar aanpassingen gedaan, vervolgt Joris het verhaal. We hebben de oorspronkelijk pneumatische cilinders laten vervangen door hydraulische wat ons





Op de foto links:

Staan - Mariska en Marc van Diepenbeek, Joris en Natasja van Kempen  
Zittend - Jos van Kempen met Kaylee, dochter van Joris en Natasja en  
Maria van Kempen met Marlies, dochter van Mariska en Marc

niet alleen minder onderhoud maar ook een behoorlijk stuk extra snelheid en stabiliteit opgeleverd heeft. In 2012 hebben we een groot onderhoud gedaan met heel wat software-aanpassingen. Eind 2015 hebben we twee OCC's, dat zijn online celgetalmeters, aangeschaft. Zo'n celgetalmer, iets heel nieuws, past nog op een 16 jaar oude VMS. Dat vind ik wel een heel sterk punt."

"Toen wij begonnen stond automatisch melken nog in de kinderschoenen en hebben we - samen met DeLaval - veel zelf moeten ontdekken. We hebben nu 16 jaar ervaring en ik kan voor vragen altijd terugvallen op onze dealer Landbouwsluit in Genemuiden. Ik ben ook al een aantal keren naar gebruikersbijeenkomsten geweest. Daar hoor ik weer nieuwe dingen en hoe anderen het doen. En ik vind het ook heel mooi dat ik mijn ervaring kan overbrengen."

"Landbouwsluit voert ook het onderhoud aan de VMS'en uit, 3 keer per jaar. Dat vind ik heel belangrijk en het wordt altijd prima verzorgd. Onderhoud vind ik heel belangrijk, niet alleen voor de VMS, maar ook voor de koeltank (red.: rechtstreeks door serviceorganisatie DeLaval). Ook hiervoor komen ze altijd stipt op tijd, ik hoef er nooit achteraan te bellen."

"Om de acht weken komt de ToerBoertieker van Landbouwsluit om de nodige onderdelen aan te vullen en ik kan dan gelijk ook een aantal andere dingen met hem bespreken."

**Nu is het dan 16 jaar geleden dat we begonnen zijn met het automatisch melksysteem en ik heb er geen dag spijt van gehad,"** sluit Jos af. **"We hebben een machine die 16 jaar oud is en met de nieuwste technische snufjes erop."**



Kijk op  
[www.delaval.nl/kandelaar](http://www.delaval.nl/kandelaar)  
of scan de QR-code voor een  
filmpje over het bedrijf van  
Familie Van Kempen -  
Van Diepenbeek



# Gezonde uiers ...



Meer melk produceren is diergezondheid optimaliseren. Productiederving is de belangrijkste kostenpost bij uiergezondheidsproblemen, maar daarmee ook een belangrijke sleutel tot het verhogen van uw melkproductie per koe. Een geval van klinische mastitis kost zo'n 200 liter melkproductie en daarbovenop nog 300 liter over de rest van de lactatie. Ook subklinische mastitis geeft een productiederving van 150 kg. Voorkomen is dus beter dan genezen. Daarnaast gaan gezonde dieren langer mee en dragen ze zo bij aan het verhogen van de levensproductie. Vanuit DeLaval streven we ernaar om efficiënt te melken; vlot en compleet uitmelken met behoud van uiergezondheid. Efficiënt melken levert tevens een belangrijke bijdrage aan de uiergezondheid.

## DeLaval DDA

De DeLaval Dynamische Analyse (DDA), ook wel bekend als natte meting, geeft verder inzicht in het functioneren van de melkinstallatie en de melker.

Met de DDA zijn we in staat een goede analyse te maken van het melken met oog voor melkroutines en melktechniek, waarbij tevens aandacht is voor bedrijfshygiëne en koecomfort.



## Observatie, analyse en advies

Met behulp van het VPR200 meetapparaat zal onze melkwinningspecialist het melkproces volgen. Zowel het vacuüm onder de speen, als het kopvacuüm zal tijdens het melken worden vastgelegd. Ondertussen wordt het melkproces geobserveerd, waarbij gelet wordt op melkroutines, koe- en speensignalen. De verzamelde informatie zal later worden geanalyseerd en worden omgezet tot een advies. Adviezen lopen sterk uiteen per bedrijf, maar verbeterpunten concentreren zich zeer regelmatig rondom voorbehandeling, tepelvoeringkeuze en afname.

## Voorbehandeling

Voordat het melkstel aangesloten wordt dienen de spenen schoon en droog te zijn. Dit kan op verschillende manieren, een heel praktische methode is met vochtige uierdoekjes. Hiermee kunt u de spenen reinigen en de melkafgifte stimuleren in één handeling.

DeLaval Biocell heeft goede reinigende en verzorgende eigenschappen om de spenen gezond en schoon te houden. Het heeft een snelle droogtijd, waardoor altijd een droge speen aangesloten wordt. Een goede voorbehandeling is belangrijk voor een vlotte afgifte van de melk en snel en volledig uitmelken.



## Tepelvoeringkeuze

De toegepaste tepelvoering moet passend zijn bij de speenafmetingen van de veestapel, zodat de tepelvoering de speen goed omvat en de speenpunt wordt voorzien van voldoende tegendruk in de rustfase.

Wijzigingen in fokkerij en rassen zorgen ervoor dat het tepelvoeringstype waarmee jaren naar volle tevredenheid is gemolken, soms moet worden herzien. Regelmatig blijken de spenen in de loop van de jaren smaller en/of korter te zijn geworden en wordt gekozen voor een tepelvoering die beter past bij deze kleine spenen.



## Afnamemoment

Het juiste afnamemoment is van groot belang voor de uiergezondheid. Een ideale melkstreamcurve kenmerkt zich door een snelle stijging aan het begin, gevolgd door een vlakke hoofdmelkstream, waarna de melkstream aan het eind vlot afneemt.

Goed werkende en juist afgestelde afnameapparatuur draagt bij aan een goede speenconditie. Te vroege afname betekent teveel restmelk in de uier. Als er niet tijdig wordt afgenomen wordt de speen overmatig lang blootgesteld aan een hoog vacuüm, waardoor de kans op speenpuntbeschadiging toe zal nemen. Bij een lagere melkstream en zeker bij blindmelken, zal het vacuüm onder de speen namelijk stijgen. We adviseren veelal om vlot af te nemen om zodoende hoge speenbelasting te beperken.



Product  
in focus

## MP150 melkpuntbesturing

**Het juiste moment van afname is van groot belang voor de uiergezondheid van uw veestapel. U kunt erop vertrouwen dat de MP150 deze belangrijke taak feilloos uitvoert. Eenvoudig, snel en correct melken.**

Het doordachte ontwerp is zeer gemakkelijk in gebruik en bezorgt de melker en de koe uitstekend melkcomfort. Hoewel de MP150 eenvoudig uitstraalt, heeft het veel handige extra functies om het melken te versnellen. De MP150 is volledig instelbaar en aangepast aan uw veestapel. Om het eenvoudig te houden hoeft de gebruiker slechts één knop te bedienen. Van begin tot eind van de melkbeurt geven de verschillende kleuren van de controle-LED duidelijk en direct attenties weer en in welke melkfase de koe zich bevindt.

## Volledig geïntegreerd en duurzaam

De compacte behuizing is uitermate duurzaam en dus bestand tegen een lang en zwaar leven. Door de uitzonderlijke waterbestendige constructie is de elektronica zeer goed beschermd tegen vocht. Zo staat de bedieningsknop niet in direct contact met de elektronica en ook de signaal-LED is volledig beschermd.

## Toepasbaar in iedere melkstal

De MP150 automatische afname kan in alle gangbare melkstallen worden toegepast zoals in parallel- en visgraatstallen evenals in swing-over- en draaimelkstallen. De MP150 kan gecombineerd worden met verschillende DeLaval melkmeetindicatoren. Deze geven op hun display een goed overzicht van de melkstream en de melkgift van elke koe.

# Van koeltankbesturing naar informatiesysteem

DeLaval introduceert binnenkort met de T300 de 'next step' in besturingssystemen voor melkkoeltanks. De T300 is een uitermate klantvriendelijk besturingssysteem dat zowel de aansturing van het koelsysteem als de reiniging en uw melkkwaliteit borgt.

Met de T300 beschikt de DeLaval koeltank over een helder interactief scherm waarop u altijd in een oogopslag alle benodigde informatie van de melkkoeltank inzichtelijk heeft.

Deze informatie wordt duidelijk visueel weergegeven door middel van bewegende beelden aangevuld met de nodige statusgerelateerde kengetallen.

## Een toekomstbestendig platform

Naast de fraaie vormgeving en vriendelijke bediening is de T300 een toekomstbestendig platform waardoor de T300, net als zijn voorganger de T250, weer vele jaren voorop kan lopen.

Deze doorontwikkeling betekent voor u als klant dat de T300 een zeer stabiel en betrouwbaar systeem vormt dat voorzien is van diverse krachtige reinigingsprogramma's.

## Uitgebreide reinigings- en koelingsstatistieken

De T300 is het enige besturingssysteem op de markt dat, indien gekoppeld aan het DeLaval managementsysteem (DelPro), u een direct inzicht geeft in uitgebreide reinigings- en koelingsstatistieken. Met DelPro kunt u ook altijd online informatie inzien.

Voor DeLaval betekent koppelbaar zijn meer dan alleen een enkelzijdig alarmsignaal versturen.

Indien uw AMS of melkstal niet over deze ruime communicatiemogelijkheden beschikt, geen probleem. De T300 kan ook op gelijk niveau met niet-DeLaval merken communiceren waardoor de T300 te allen tijde koppelbaar is met elk merk.

## GSM en bluetooth

De T300 heeft als optie een GSM module waardoor u ook als u niet thuis bent altijd op de hoogte blijft van een mogelijk ontstaan alarm. De bluetooth-connectie van de T300 staat weer garant voor het snel en eenvoudig uitlezen van de T300 tijdens een servicebeurt.

De melkwacht is standaard geïntegreerd in de T300, ook is een heater voor het opwarmen van uw water een mogelijkheid.

**Voor meer informatie, vraag uw DeLaval dealer of koelmonteur.**



*DXCEM koeltank met T300 - fraaie vormgeving en gebruiksvriendelijke bediening*



# Automatisch melken en melkwaliteit

In zowel Nederland als België is de focus op melkwaliteit hoog, getuige de verschillende programma's en borgingssystemen die er zijn. Ook vanuit DeLaval zijn we continu bezig om de kwaliteit van de melk op een zo hoog mogelijk niveau te kunnen leveren. Het kunnen leveren van kwaliteit is samenspel tussen veehouder, melkmachine en de opslag van melk. Een belangrijke parameter is het kiemgetal waar we onderstaand wat dieper op ingaan.

## De rol van de veehouder

Vaak wordt het kiemgetal gekoppeld aan de techniek en niet aan de veehouder. Maar ook de veehouder speelt een belangrijke rol in de ontwikkeling van het kiemgetal, hierbij kunt u denken aan:

- 3 x daags reinigen zorgt voor minder bacterieontwikkeling
- Minimaal 2 x daags het filter wisselen
- Reinheid van het systeem: dagelijks de slangen en bekerunit schoonmaken
- Controle van het systeem: is de voorbehandelbeker nog goed of moet deze worden vervangen?

## Wist u dat ...

*... luchtlekkage op de voorbehandelbeker een grote invloed heeft op de reiniging? Door luchtinslag wordt het opzuigen van water door de beker beïnvloed en zakt de temperatuur van het reinigingswater sneller.*

## Is de koelcapaciteit van uw installatie meegroeid met uw ambities?

Op veel bedrijven is het aantal koeien en daarmee ook de dagelijkse hoeveelheid melk aanzienlijk gestegen. Het is van belang dat uw koeling hierin meegroeit zodat we kunnen blijven garanderen dat de melk binnen 2-3 uur koel is en ook koel blijft.

In de praktijk zien we door het achterblijven van de koelcapaciteit of het niet juist werken van de voorcoeler dat de koeltijden soms oplopen tot > 4 uur, wat niet gewenst is m.b.t. groei van bacteriën en dus het kiemgetal. Controleer samen met uw monteur de werking van de koeling.

**Tip:** *Uit onderzoek is gebleken dat de meeste voorcoolers geen vrije uitloop hebben en veelal zijn aangesloten op het drinkwatersysteem van de koeien. Dit resulteert in temperaturen van soms >25 graden terwijl met een vrije uitloop temperaturen van beneden de 20 graden mogelijk zijn.*



## Is de reiniging van uw automatisch melksysteem (VMS) 100%?

De monteurs van DeLaval voeren 3 x per jaar onderhoud uit aan uw melksysteem. Tijdens dit onderhoud volgen ze een vast protocol waarmee ze in combinatie met de servicekit focus hebben op de juiste punten. Een belangrijk onderdeel van de reiniging is de starttemperatuur van de hoofdreiniging. Recent onderzoek heeft laten zien dat wanneer de starttemperatuur 80-85 graden is er een goede basis is om de VMS schoon te maken.

**Tip:** *Controleer samen met uw VMS-monteur tijdens het volgende onderhoud de starttemperatuur van de reiniging en bespreek hoe u zelf eenvoudig controles kunt uitvoeren rondom de reiniging.*

# Met het bodyconditiescore-systeem BCS ...

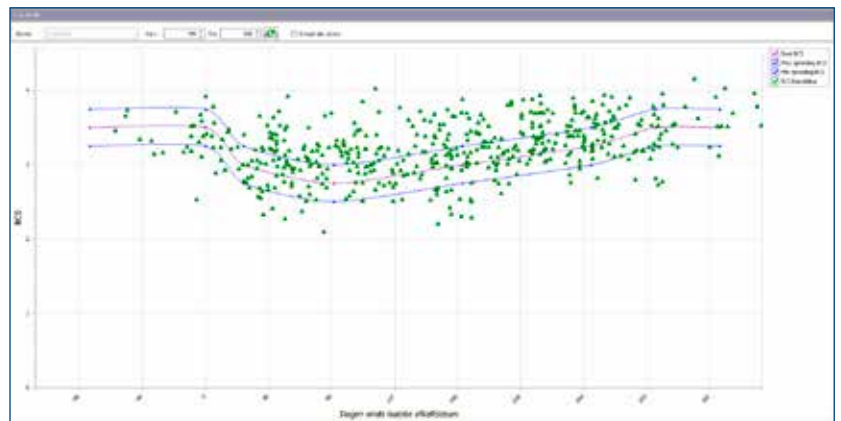


Het DeLaval bodyconditiescore-systeem BCS biedt u als veehouder de mogelijkheid om in te spelen op de aangekondigde fosfaatregelgeving. Het BCS-systeem biedt u en uw erfbetreders de mogelijkheid om op veestapelniveau en op individueel niveau koeien bij te sturen.

## Conditiecoreverloop en optimalisatie

Bodyconditiescores worden vaak gebruikt als maatstaf voor het algehele management op een melkveebedrijf, om zodoende een oordeel te kunnen geven over de diergezondheid en het voerregime. Voor een juist oordeel is het daarom van belang dat het scoren van de bodyconditie wordt gedaan op een accurate manier gedurende de gehele lactatie om een juist beeld te verkrijgen van de lactatiecyclus.

Als u als ondernemer een goed inzicht heeft in het conditiescoreverloop van uw veestapel kunt u daarmee zorgen voor optimalisatie van uw voerefficiëntie en uw algehele diergezondheid en daarmee de efficiëntie van uw veestapel vergroten, wat een positief effect heeft op de toekomstige fosfaatregelgeving.



## Lees hier wat gebruikers zeggen over het BCS-systeem:

“BCS is een geweldige hulp voor het dagelijks gebruik. Als een koe afwijkt van haar optimale curve kan ik eenvoudig het voer bijsturen.”

**Michael Arvidsson – Zweden**

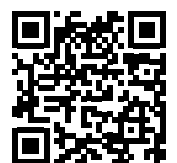
“In vergelijking tot onze eigen observatie van de koeien is de BCS een geweldig accurate tool. Met name in de aanloop naar en rondom de transitieperiode geeft het ons veel extra inzicht.”

**Auke Veldman – Nederland**

“Met BCS kan ik elke individuele koe binnen de veestapel in de gaten houden en daarmee bespaar ik zeer veel tijd in mijn dagelijkse werkzaamheden.”

**Jörgen Johansson – Zweden**

Kijk op  
[www.delaval.nl/bcs](http://www.delaval.nl/bcs)  
of scan de QR-code voor een  
filmpje over de ervaringen van  
**Auke Veldman**



# ... inspelen op de fosfaatregeling

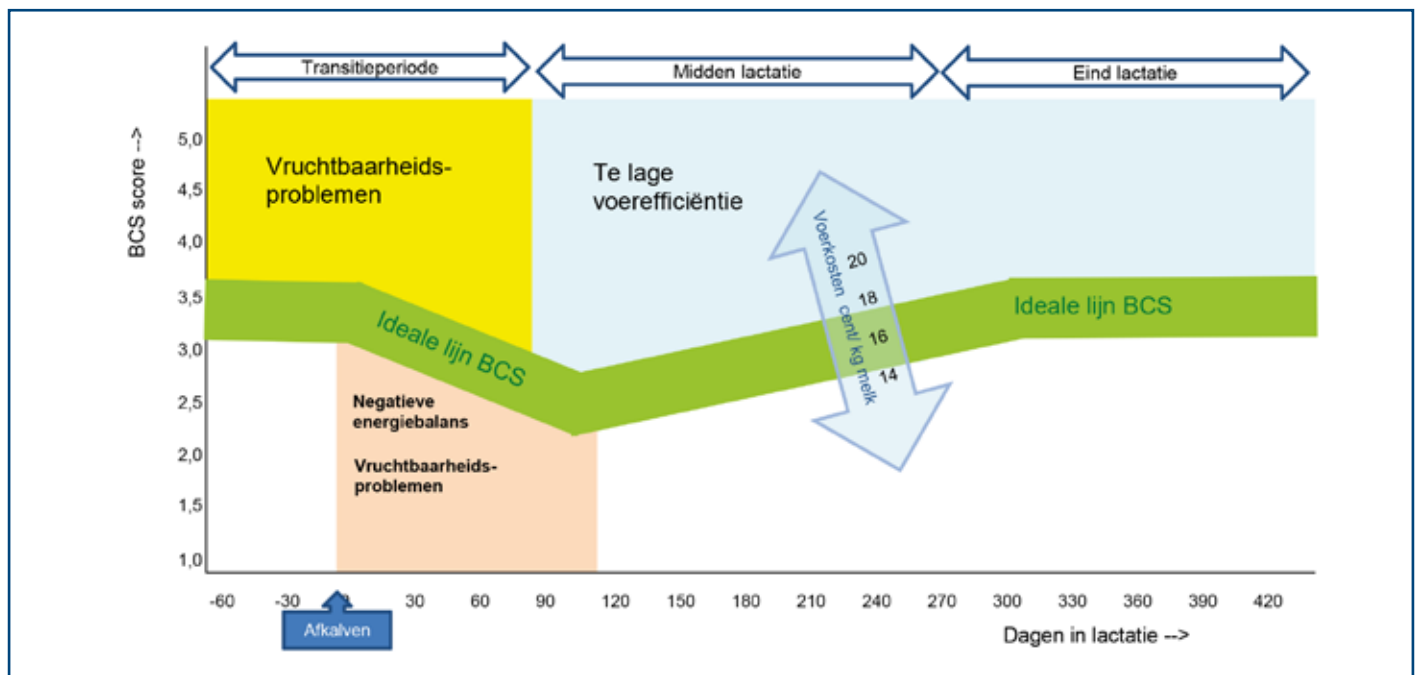
In onderstaande afbeelding ziet u een voorbeeld van een BCS-grafiek waarbij we op de horizontale as de lactatiedagen hebben uitgezet. Op de verticale as ziet u de BCS-score uitgezet. Boven aan de grafiek zijn de verschillende fases die een koe gedurende haar lactatie doorloopt weergegeven, de groene lijn in de grafiek vertegenwoordigt de ideale BCS-score gedurende de verschillende fases. Gekoppeld aan deze verschillende fases zijn een aantal sturingsfactoren die we u graag verder uitleggen.

## Verbeteren vruchtbaarheid

Bij regelmatig scoren kunt u de conditiescore optimaliseren rondom insemineren en afkalven. Als een koe tijdens haar transitieperiode de juiste bodyconditiescore heeft, kunt u problemen voorblijven. Als een koe in het begin van de lactatie in de transitieperiode optimaal presteert plukt u daar gedurende de rest van de lactatie de vruchten van.

## Verbeteren diergezondheid

Doordat u de mogelijkheid heeft om in een eerder stadium in te grijpen kunt u preventief in plaats van curatief werken. Dit draagt bij aan een verlaging van de diergezondheidskosten.



## Optimaliseren voerefficiëntie

Met een goede monitoring van de bodyconditiescores van uw koeien kunt u uw voerefficiëntie optimaliseren en zorgen dat uw koeien een optimale score behouden gedurende de hele lactatie. Het gaat niet om meer te voeren, maar het voer aan de juiste koeien te geven. Het DeLaval spaarsysteem en BCS-systeem vullen elkaar hier vlekkeloos aan.

## Verhogen melkproductie

Wanneer de koeien in een optimale conditie zijn gedurende de lactatie draagt dit bij aan het maximaliseren van de melkproductie. Door het regelmatig monitoren van de conditiescore kunt u nog efficiënter produceren met een zelfde inzet van productiemiddelen.



Op het bedrijf Dubois in Clavier, een dorp in de Belgische Ardennen, worden iets meer dan 80 koeien gemolken. Marc en Cybille hebben een gemengd bedrijf met melkvee en 30 ha graan. Het totale bedrijf beslaat 107 hectares. Recent werd de melkstal gerenoveerd.

Voorheen werd er gemolken in een 2 x 5 visgraat van Gascoigne Melotte van 20 jaar oud. Het melken nam toen ruim 2 uur en 15 minuten in beslag.

Het ijzerwerk is grotendeels bewaard en uitgebreid tot een 2 x 7. Verder zijn de vacuümpomp, de eind-eenheid en de leidingen gebleven. De melktechniek werd gerenoveerd met pulsatie, afname en MM27 infra rood melkmeting.

Marc Dubois vertelt zijn ervaring na 10 maand melken in de nieuwe situatie.

“De melktijd is sinds de renovatie ruim een uur korter geworden. Dat is meer dan we verwacht hadden. We hebben natuurlijk 4 melkpunten meer, maar de koeien melken ook een stuk vlotter uit. Doordat de oude melkmeters vervangen zijn door de compacte MM27 melkmeters, was er meer ruimte om een goede helling op de melkleiding toe te passen en werd de afvoercapaciteit beter. De nieuwe melkstellen en pulsatie zorgen ook voor vlotter uitmelken.”

“De eerste maanden was mijn celgetal wat gestegen maar nu zit ik met 130 tot 140.000 cellen beduidend lager dan voor de renovatie. Het melken loopt gewoon vlotter, ik sta minder te wachten op de koeien en ik ben een uur eerder klaar.”

Wat opvalt is dat er een stuk meer ruimte is in de melkput. De vroegere melkmeters namen heel wat ruimte in beslag. “De koeien zijn nu makkelijker bereikbaar”, bevestigt Marc, “en dat is comfortabeler melken. Ik zie ook dat het waterverbruik tijdens het reinigen een stuk lager is dan voor de renovatie. Dat scheelt me heel wat energie en reinigingsmiddel. Ook dat is een meevaller waar ik op voorhand eigenlijk niet op gerekend had. De melkqualiteit is verbeterd. Ik heb nu een kiemgetal tussen 6 en 7 en heb geen problemen meer met het behalen van een goed coligetal.”



## Product uitgelicht bij Marc Dubois

# Optifeeder krachtvoerstation

De familie Dubois heeft 2 Optifeeder krachtvoerstations. Wat zij zelf aangeven is dat zij hierdoor preciezer de koeien kunnen voeren, daardoor beter de lactatiecurve volgen en uiteindelijk een stukje op krachtvoer besparen.

**Maar wat niet gelijk duidelijk is, maar wel heel zichtbaar wordt in de stal in vergelijking met andere voerstations, is dat de voerstations van DeLaval slimmere software hebben. De voergifte per koe wordt namelijk geregeld door het unieke spaarsysteem. Hierbij is er geen duidelijke dag- of periodewisseling en krijgt de koe porties volgens haar eigen vreetpatroon. Dit zorgt voor een gelijkmatige voeropname en daardoor een betere voerefficiëntie en tevens rust rondom de voerstations.**

Er werd herkenning in de melkstal geïnstalleerd en nieuwe krachtvoerstations. De krachtvoergifte kan worden gekoppeld aan de melkgifte. "Dit was voor mij nieuw en ik moet me hier zelf nog verder in bekwamen", bekent Marc, "maar ik zie nu al de positieve effecten van het correcter voeren op melkgifte. De koeien stijgen sneller in productie bij het begin van de lactatie en ik kan ze beter vasthouden zonder dat ze te fors vermageren. Ook kan ik de droogstand beter voorbereiden door het rantsoen geleidelijk af te bouwen volgens productie. Ik verwacht dat we hierdoor onze productie per koe kunnen verhogen en wellicht op krachtvoer kunnen besparen."

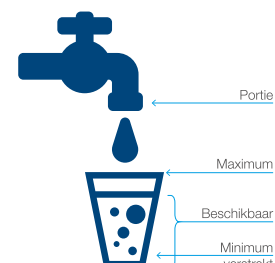
**"Alles bij elkaar, ben ik uitermate tevreden met het resultaat van de renovatie. Het is natuurlijk een behoorlijke investering maar we kunnen dit zeker terugverdienen door betere resultaten. Dat ik een kortere melktijd heb en comfortabeler kan melken zie ik als een extra bonus waar ik elke dag opnieuw van geniet", besluit Marc Dubois.**



### Het spaarsysteem

Het spaarsysteem kan vergeleken worden met een kraan die druppelt. De snelheid waarmee deze druppelt is afhankelijk van hoeveel de koe mag hebben per dag. Daarbij geven we een minimum en maximum portie aan dat per bezoek gegeten mag worden. Heeft de koe bij opname van de maximum portie meer gespaard dan die hoeveelheid, dan wordt het extra gedeelte meegenomen naar de volgende dag.

Zo is bij de dagwisseling de ene keer niks beschikbaar en de andere keer de minimum gespaarde hoeveelheid of iets meer. Maar altijd in het voerritme van de koe.



# DeLaval LED-verlichting CL6000 en CL9000

Koeien zien licht niet op dezelfde manier als wij dat doen. Hun ogen zijn gevoeliger voor een ander deel van het spectrum dan die van mensen. De DeLaval LED-verlichting speelt hierop in door rekening te houden met de behoefte van de koe.

## Gepatenteerde lichtkleur

Door onderzoek naar de lichtperceptie van de koe en wat het meeste betekent voor het bioritme, kan er licht toegepast worden dat precies op maat is voor de koe. Wij gebruiken een lichtkleur, waar het licht wat de koe toch niet kan zien, uitgehaald is.

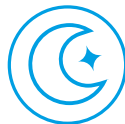
Door het toepassen van deze gepatenteerde, specifieke lichtkleur brengen wij overdag genoeg licht in de stal van een speciale lichtkleur voor de behoeftes van de koe (koe-licht) en als het wat schemeriger wordt en de veehouder behoefte heeft aan licht brengen wij langzaam meer licht in de stal (werklicht) tot aan vol vermogen.



Werklicht



Koe-licht



Nachtlicht

## Nachtverlichting

Tevens kunnen een aantal van de armaturen ingezet worden als nachtverlichting. Omgekeerd aan het dagritme gaan de nachtlampen maximaal gedimd aan. Voldoende om iets te kunnen zien, maar niet genoeg om het bioritme van de koeien te verstoren. Er is geen behoefte aan speciaal rood licht. Een koe ziet rood licht niet en heeft hier dus geen voordeel van en voor de veehouder is het een onprettig licht waarbij bloed, slijm of wondjes moeilijk te herkennen zijn.

## Melatonine flux

Het fenomeen dagritmeverlenging door voldoende licht is al langer bekend. Wat 'voldoende licht' betekent was vaak speculatie en er werd tot nu toe gezegd dat een intensiteit van 150-180 lux genoeg is, maar zonder erbij te vermelden welke lichtkleur. Normaal wordt een lamp beoordeeld op de lumineuze flux (de opbrengst in lux per vierkante meter) van alle lichtkleuren.

Nu kunnen wij het armatuur beoordelen op het gedeelte wat ook daadwerkelijk ten goede komt aan de koe en dat is de melatonine flux (dus dat gedeelte van de output van de lamp dat voor de koe belangrijk is). Daarom kunnen wij meer energie besparen ten opzichte van andere LED-armaturen.

## Op maat gemaakt

De DeLaval vertegenwoordigers kunnen een lichtplan op maat verzorgen voor elke specifieke situatie. Door de 3D uitvoering van het lichtplan krijgt u een goed inzicht hoe het eruit komt te zien en kunt rekening houden met de hoeveelheid licht die nodig is voor speciale groepen zoals een afkalfbox, een separatuimte of de afdeling droge koeien.



### DeLaval CL6000



- 4 rijen LED-lampen
- Maximale montagehoogte: 6 meter

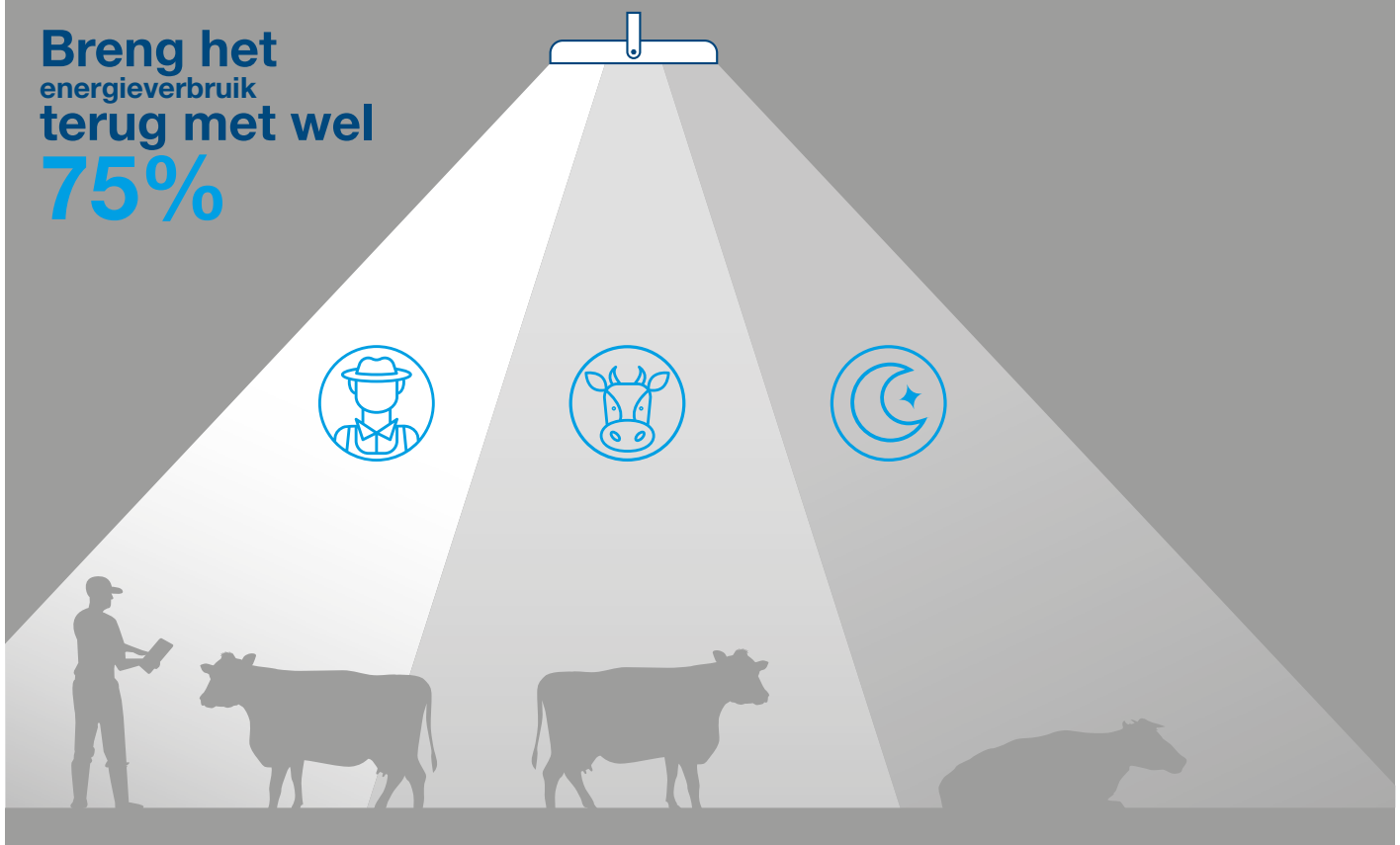
**NIEUW!**

### DeLaval CL9000



- 5 rijen LED-lampen
- Maximale montagehoogte: 9 meter

**Breng het  
energieverbruik  
terug met wel  
75%**



### Breng het energieverbruik terug met wel 75%

Veel van de tegenwoordig toegepaste lampen zijn niet gemaakt voor stallen. Om daarmee voldoende licht op het niveau van de koeien te brengen kost heel veel energie. Door het gebruik van onze specifieke lichtkleur en het toepassen van apart koellicht en werklucht besparen wij extra energie. Overdag verbruiken de armaturen maar minimaal. Pas als het nodig is gebruiken wij vol vermogen.

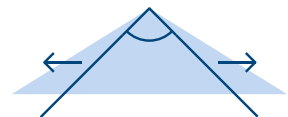
### Dagritmeverlenging

Het bioritme van koeien (en mensen) zorgt ervoor dat ze overdag actief zijn en 's nachts kunnen rusten. Dit gebeurt door de hormoonhuishouding van de koe die stoffen aanmaakt om actief te worden (en melk te produceren) of juist slaperig te worden. Deze hormonen worden aangemaakt of geremd door daglicht dat binnenkomt via de ogen. Dit actieve gedrag kan gestimuleerd worden door een koe ook in de donkere wintermaanden bloot te stellen aan voldoende licht (16 uur) en een rustperiode met donker (8 uur). Dit noemen we dagritmeverlenging.

### Besturing

De stalverlichting van DeLaval wordt gecompliceerd door het besturingssysteem. Door met een lichtsensor de lichtevoelheid te meten kunnen wij minder of meer licht in de stal brengen al naar gelang de behoefte. Zo betaalt u nooit voor verlichting die aan staat terwijl het niet nodig is. Het verlichtingssysteem bestaat uit een lichtsensor, een schakelkast met relais en eventueel een besturingscomputer.

De CAN I/O schakelkast kan 4 lichtgroepen aansturen en deze automatisch en handmatig dimmen. De CAN I/O kan als standalone functioneren of in combinatie met onze BSC besturingscomputer voor staltoepassingen als er ook nog bijvoorbeeld gordijnen of ventilatoren aangestuurd moeten worden.



#### DeLaval BatWing lichtverspreidingstechnologie

De LED's gebruikt in de lamp in combinatie met optische lenzen zorgen voor een "vleermuisvleugel" verspreiding van het licht. Dit zorgt voor een gelijkmatige spreiding van het licht over een groter gebied.



#### Met DeLaval BatWing



#### Met standaard verlichting

**Voor meer informatie over de nieuwe DeLaval Led-verlichting of het maken van een individueel lichtplan kunt u contact opnemen met uw DeLaval dealer.**

# VMS Spectra limited edition

## Het enige automatische melksysteem dat dagelijks de conditie van uw koeien scoort



VMS™  
SPECTRA  
LIMITED EDITION



De VMS Spectra wordt standaard geleverd met het bodyconditiescore-systeem BCS  
DeLaval VMS – veel meer dan een melkrobot

### Deze DeLaval Koerant wordt u aangeboden door: DeLaval en de gezamenlijke DeLaval dealers

**Nederland:**

**DeLaval BV**

Oostermeentherand 4

8332 JZ Steenwijk

Tel.: 0521 537 500

E-mail: [info.nl@delaval.com](mailto:info.nl@delaval.com)

[www.delaval.nl](http://www.delaval.nl)

**België:**

**DeLaval NV**

Industriepark-Drongen 10

9031 Gent

Tel.: 09 280 91 00

E-mail: [delaval.belgium@delaval.com](mailto:delaval.belgium@delaval.com)

[www.delaval.be](http://www.delaval.be)

△ is een geregistreerd handelsmerk van Tetra Laval Holdings & Finance S.A. en DeLaval is een geregistreerd handels- en servicemerk van DeLaval Holding AB. Alle aanbiedingen in deze Koerant zijn geldig tot 1 april 2017, mits anders vermeld. Prijzen zijn excl BTW. Wijzigingen voorbehouden. DeLaval Koerant BE-NL\_24p/2016\_najaar

 **DeLaval**