

## Eetgedrag

05

Meer dan de helft van de verschillen in melkproductie wordt veroorzaakt door factoren die niets met het rantsoen te maken hebben.

## Voermanagement

08

De ruwvoerwinning, het inkuil- en het uitkuilproces hebben allemaal invloed op de ruwvoer kwaliteit.

## Voeren

22

Afhankelijk van de levens- of lactatiefase waarin de dieren zich bevinden, heeft elke groep haar eigen voedingsbehoefte.

# Slim voeren werkt



*Je voerstrategie heeft veel invloed op je resultaten*





*"We gaan met minder koeien  
een ton meer melk leveren met  
dezelfde vet- en eiwitgehaltes."*

Roy Ammerlaan  
Marsum, Nederland

## *Je voerstrategie is van grote invloed op je resultaten*

Dagelijks aandacht besteden aan je voerstrategie en voeren betaalt zich terug. Dat begint al direct bij het oogsten en managen van gras- en maisland. De juiste samenstelling van de rantsoenen, beschikbaarheid van water, de frequentie van voeren: het heeft directe invloed op koegezondheid, vruchtbaarheid en productie. En daarmee ook op de bedrijfsresultaten.

Voeren naar behoefte en meerdere porties per dag stimuleert een gezond pH-niveau van de pens en het vergroot de drogestofopname. Het risico op (subklinische) pensverzuring en klauwgerelateerde gezondheidsproblemen vermindert en het vergroot de vruchtbaarheid.

De basis van een gezond rantsoen begint bij het managen van gras- en maisland. Door gras of mais met een zo hoog mogelijke dichtheid in te kuilen, worden nutriënten beter geconserveerd en blijft het voer smakelijk. Gemengd met krachtvoer, of het krachtvoer separaat aanbieden, zorgt dit voor een uitgebalanceerd en gezond rantsoen.

Op deze manier is jongvee sneller klaar voor inseminatie, krijgen lacterende koeien voldoende energie binnen voor een goede melkproductie en verloopt de transitieperiode van droge koeien soepel. Voor vleesvee geldt dat opfok- en afmestkosten lager zijn.

Door voeren te automatiseren, is het eenvoudiger om het juiste rantsoen samen te stellen en te voeren aan de dieren. Het bespaart tijd waardoor een dag flexibel ingedeeld kan worden, het voerproces efficiënter verloopt en een bedrijf succesvoller wordt.

**Slim voeren werkt.**





“Onderzoek onder 47 kudde wijst uit dat de melkproductie met 13 liter melk per koe per dag varieert. Meer dan de helft van het verschil wordt veroorzaakt door factoren die niets met het rantsoen te maken hebben. Denk hierbij aan de frequentie van het voer aanschuiven, vers voer aanbieden, voldoende plek aan het voerhek etc.”  
(bron: Dohme, 2008)

# Eetgedrag

## Vaker voeren voor een gezonde pH-waarde in de pens

Een koe eet het liefst de hele dag door. Voor een optimale gezondheid en productie zijn 10 tot 14 porties voer per dag voor iedere koe een vereiste. Dit voer moet vers en uit de juiste bestanddelen opgebouwd zijn.

Door vaker te eten blijft het pH-niveau in de pens stabiel waardoor de koe de voedingsstoffen maximaal opneemt en benut.

### Gezond pH-niveau in de pens

De pH-waarde in de pens daalt na elke maaltijd. Dit wordt veroorzaakt door vetzuren die vrijkomen bij de fermentatie van koolhydraten. Het rantsoen voor hoogproductief melkvee bevt vaak veel snel verteerbare energie in de vorm van krachtvoer. Daardoor hoeven koeien minder te herkauwen en produceren ze ook minder speeksel. Dit kan het evenwicht in de pens verstoren waardoor de pH-waarde te veel daalt. Uiteindelijk kan hierdoor subklinische pensverzuring ontstaan. Het rantsoen gaat dan te snel door de pens waardoor een koe

het rantsoen niet optimaal benut. Bacteriën die het voer fermenteren, werken niet bij een lage pH-waarde in de pens. Hierdoor is de benutting het ruwvoer minder goed en kan (blijvende) penswandbeschadiging ontstaan.

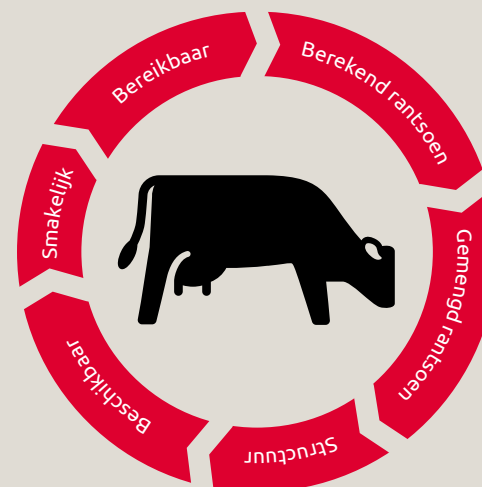
### Voeropname

Hoeveel een koe kan eten, is afhankelijk van haar spijsvertering. Vol is vol. Door het eten van een snel fermenterend rantsoen, is er sneller weer plaats voor een verse portie voer in de pens. Vuistregel is dat een koe 3% van haar eigen lichaamsgewicht aan droge stof opneemt per dag.

### Selecteren van voer

Wanneer koeien het voer sorteren zoeken ze naar de smakelijke deeltjes in het ruwvoer. Omdat het overgebleven ruwvoer hierdoor minder smakelijk wordt zijn de koeien minder gemotiveerd om het dit op te vreten. Sorteren zorgt zo voor een lagere voeropname en meer restvoer.

Dit heeft 2 potentiële effecten: de dieren die succesvol sorteren (koeien hoog in de rangorde) nemen meer krachtvoer in hun voeding op. Daardoor hebben ze lagere melkvetconcentraties en een hoger risico op subklinische pensverzuring en hoeftbevangenheid. De andere dieren (koeien laag in de rangorde) nemen een hoger ruwvoeraandeel op met een lager energieniveau dan bedoeld. Dit leidt tot een lagere piekproductie, verhoogd gewichtsverlies en vertraagde conceptie.







### Vruchtbaarheid

De eerste 60 tot 120 dagen van de lactatie zal een koe die te weinig energie via het voer krijgt haar energiebehoefte uit vetreserves halen. Hierdoor ontstaat een negatieve energiebalans. De eiblaasjes en eicellen, die van groot belang zijn om de koe tijdig drachtig te krijgen, krijgen dan in hun rijpingsfase een gebrek aan energie en voedingsstoffen waardoor de follikels en eicellen die vrijkomen tussen 60 en 90 dagen na het afkalven (de periode waarin de meeste koeien voor het eerst worden geïnsemineerd), van mindere kwaliteit zijn. De kans om drachtig neemt dan wat af. Het voorkomen van eicellen en embryo's van mindere kwaliteit stelt veel eisen aan de voeding.

### Klauwen

Stoornissen in de stofwisseling (subklinische pensverzuring) beïnvloeden de hoornkwaliteit van de klauw. Dit kan leiden tot zoolbloedingen en chronische klauwbevangenheid. Om dit te voorkomen, is het belangrijk dat koeien dag en nacht over goed ruwvoer beschikken. Het voer moet voldoende structuur hebben, niet te veel maar ook niet te weinig eiwitten bevatten. Een graadmeter voor de benutting van eiwit is het ureumgehalte van de tankmelk.

### Vaker voeren

Koeien die iedere 24 uur 10 tot 14 keer kleinere en exacte porties tot hun beschikking hebben, houden een goed en stabiel pH-niveau in de pens. Ze profiteren van maximale voeropname en benutten het ruwvoer optimaal.

### Voorwaarden voor goed eetgedrag

Een koe heeft meer nodig dan alleen vaker vers voer aan het voerhek. Factoren als ruimte, het juiste rantsoen en de beschikbaarheid van water bepalen ook het eetgedrag van een koe.

### Tijd en ruimte

Genoeg ruimte aan het voerhek en ligbedden om te herkauwen zijn van groot belang voor gezond eetgedrag van koeien.

Koeien eten graag tegelijk. Daarom is het belangrijk dat er genoeg plaatsen zijn aan het voerhek. Te weinig plaats is een mkinder groot probleem als er altijd vers en smakelijk voer beschikbaar is. Het kan wel een probleem worden als minder goed voer overblijft voor koeien die wachten met eten tot koeien hoger in rang gegeten hebben. Deze lagerangsgroep eet sneller en vaak ook minder. En als de koeien hoger in rang het voer hebben uitgeselecteerd, krijgen de 'laat-eters' niet de juiste voedingsstoffen binnen.

### Voldoende vers water

Ook water speelt een belangrijke rol voor zowel melkproductie als koegezondheid. Voor iedere geproduceerde kilo melk heeft een koe 1 – 2 liter water nodig. Koeien drinken graag en veel; vooral na het melken of vreten. Zo'n 7 – 12 keer per dag drinken ze dan in korte tijd 10 à 20 liter water.

Afhankelijk van het weer en de melkproductie drinkt een koe gemiddeld 100 – 150 lter per dag. Om in die behoefte te voorzien, moeten er in de stal voldoende waterpunten zijn: per 20 dieren minimaal 2 open drinkbakken.

Door te herkauwen, maakt een koe speeksel aan. Het is daarom belangrijk dat het voer voldoende structuur bevat om het herkauwen – en daarmee de productie van speeksel te stimuleren. Een koe produceert dagelijks zo'n 200 tot 250 liter speeksel. Dit is noodzakelijk om het voer nat te maken en de pensvloestof aan te vullen. Maar ook om een buffer aan te maken die voorkomt dat de zuurtegraad in de pens daalt te veel daalt.

### Goed gemengd rantsoen

Behalve vaker voeren is precies voeren ook belangrijk voor het juiste eetgedrag en uiteindelijk koegezondheid.

Het bepalen van rantsoenen vereist tijd en aandacht van zowel voeradviseur als (melk)veehouder. Iedere groep koeien – afhankelijk van leeftijd en lactatiefase – heeft een andere voerbehoefte.

Vaker voeren betekent dan ook vaker het juiste rantsoen voeren. Met daarin alle voedingsstoffen die de groep nodig heeft. Door goed te mengen, ontstaat een homogeen rantsoen voor aan het voerhek.

### Gevolgen van verminderd eetgedrag

Koeien die minder eten door bijvoorbeeld strijd aan het voerhek of door ongelijkmatige verdeling van de voedingsstoffen in een rantsoen krijgen op den duur last van gezondheidsproblemen. Dit kan invloed hebben op hun vruchtbaarheid en melkproductie.

Subklinische pensverzuring kan o.a. leiden tot klauwaandoeningen. Een koe wordt zo minder mobiel, gaat minder snel en vaak naar het voerhek, neemt minder voer op en produceert hierdoor minder melk.







# Voermanagement

## Van grasland tot voerhek

De hele dag smakelijk voer van goede kwaliteit aan het voerhek is waar het om draait bij goed voeren. De bodem, bemesting en oogst hebben allemaal invloed op de kwaliteit van het voer. Hoe beter het voer wordt ingekuild, hoe minder kans op broei en daarmee voerverlies en hoe hoger de kwaliteit van het rantsoen aan het voerhek.

Met voer uit een kwalitatief goede kuil kun je vervolgens de juiste rantsoenen samenstellen voor elke groep koeien. Voeren naar behoefte is van groot belang voor vruchtbaarheid en melkproductie.

### Inkuilmanagement

Ruwvoerwinning is van invloed op de ruwvoer kwaliteit en hiermee op de productie en gezondheid van koeien. Inkuilen is een belangrijke stap in het productieproces van voer. Hoe beter geconserveerd de kuil, hoe meer nutriënten behouden blijven. Broei in de kuil is de belangrijkste oorzaak van voederwaarde verliezen en maakt het voer minder smakelijk.

### Goede conservering

Het beperken van zuurstof is één van de belangrijkste randvoorwaarden voor een goed geconserveerde graskuil. Broei ontstaat als het gewas in de kuil te lang blootgesteld wordt aan zuurstof. De temperatuurstijging die zo ontstaat, verstoort het fermentatieproces. Door de kuil laag voor laag op de bouwen en voldoende tijd te nemen voor het aanrijden wordt de zuurstof eruit gedrukt.

Ook de snij- of haksellengte van het gewas in de kuil is van invloed op broei. Voor gras is de ideale snijlengte rond 5 – 7 centimeter. Bij graskuilen

rond de 40% (tussen 35% en 45%) droge stof is het realiseren van een hoge dichtheid makkelijker. Mocht de graskuil door redenen toch droger zijn, zorg dan in ieder geval dat de natte percelen als laatste worden ingekuild om maximale compactheid te bereiken.

Boven de 45% droge stof is compact aanrijden moeilijker, zeker in de bovenste lagen. Dit heeft meer zuurstof in de graskuil en daardoor extra kans op broei als gevolg. Het is daarom verstandig om een droge kuil met dunnere lagen op te bouwen.

Voor mais geldt een ideale drogestofgehalte van rond 35%. De ideale haksellengte van snijmais is afhankelijk van het drogestof gehalte. Bij mais met minder dan <34% drogestof is een haksellengte van 10-14 mm optimaal. Bij mais met meer dan 38% drogestof is een haksellengte van 6-8 mm optimaal. langer hakselen verhoogt de structuurwaarde maar is wel moeilijker om goed aan te rijden op de kuil waardoor er meer kans is op broei.

Daarna is het zaak om de kuil zo snel mogelijk luchtdicht af te sluiten, het liefst met onderfolie (nieuwe) kuilfolie en vervolgens af te dekken met een kuilkleed. Voor voldoende druk kan de kuil afgedekt worden met zand of zand/grindslurven.



## Uitkuilmanagement

Voldoende uitkuilsnelheid is van belang om het voer vers te houden. Probeer de kuil zo te maken dat er minimaal 1 meter per week af gaat. Zorg voor rechte snijvlakken om het indringen van zuurstof te beperken en ruim lresten losliggend voer dagelijks op.

Het dagelijks uitkuilen is meteen ook het moment waarop je het zichtbare voer in de kuil controleert op broei, schimmel, verrotting. Verwijder het eventueel aangetaste voer direct, zodat het rottingsproces niet verder om zich heen kan grijpen en dit voer niet bij de koeien terecht komt. Hetzelfde geldt voor restvoer in de voerwagen: verwijder dit na iedere voerronde, zodat het zich niet kan mengen met een nieuw en vers rantsoen bij de volgende ronde.

## Kuilvoersnijder

Bij het uitkuilen is een kuilvoersnijder een goede manier om de kwaliteit van de kuil te behouden, ook tijdens en na uitkuilen. Een kuilvoersnijder snijdt strakke blokken voer uit de kuil. Dit voorkomt dat er (te veel) zuurstof bij het resterende voer in de kuil komt (en daarmee de kans op broei) en indringing in de kuil. Uiteindelijk beperkt dit de voederwaarde verliezen.

De kuilvoersnijder zorgt er tevens voor dat het gesneden voer netjes in blokken in een voerkeuken geplaatst kan worden. Omdat de blokken strak gesneden zijn, zijn ze stabiel.



## Total Mixed Ration (TMR) vs. Partial Mixed Ration (PMR)

Afhankelijk van de persoonlijke voorkeur en keuze en of er gewerkt wordt met een melkrobot, krijgen koeien hun voer aangeboden als 'totaalpakket' (TMR) of als rantsoen en daarbij nog extra krachtvoer (PMR). En dat laatste ook naar individuele behoefte.

### Total Mixed Ration (TMR)

Het TMR – is een rantsoen waarbij alle bestanddelen van het rantsoen gemengd worden en gevoerd aan het voerhek. De bestanddelen zijn grondig door elkaar gemengd – danwel gemechaniseerd mechanisch, danwel geautomatiseerd.

### Partial Mixed Ration (PMR)

In het geval van PMR wordt een rantsoen dat niet alle energie bevat die een groep nodig heeft aan het voerhek gevoerd en krachtvoer apart per koe bijgevoerd. Dit krachtvoer kunnen koeien halen bij speciale krachtvoerstations of in een melkrobot.

Voor beide manier zijn voor- en nadelen te noemen. Belangrijk is dat de manier van voeren past bij de bedrijfsvoering en de bedrijfsgrootte. Onderzoeken laten geen verschillen zien in melkproductie bij TMR versus PMR. Wel is bij PMR de melkproductie hoger in de vroege lactatie en bij de TMR is de melkproductie hoger later in de lactatie.







# Laden en mengen

## Precisie vereist

Met een goede kuil en de juiste samenstelling van het rantsoen begint de volgende fase van het voeren: laden en mengen. En ook hiervoor geldt dat er precisie vereist is om ervoor te zorgen dat de koeien over de gehele lengte van het voerhek een gebalanceerd rantsoen hebben.

Het spreekt voor zich dat er verschillen te zien zijn bij handmatig vs. geautomatiseerd laden en mengen. Automatisering brengt meer precisie met zich mee. Dat is niet alleen goed voor de koe, maar onderaan de streep ook voor de (melk)veehouder.

### Het belang van precies laden

Voeren naar individuele (groeps)behoefte betekent precies voeren. Dat begint bij het laden van de bestanddelen van het rantsoen. Hoe exacter die worden afgewogen, hoe exacter de groep koeien gevoerd kan worden.

Hierin kan automatisering een efficiënt hulpmiddel zijn. Door slimme en exacte software kun je heel precies afwegen en de verhoudingen van het rantsoen bewaken. Daarmee ben je verzekerd van een goed opgebouwd rantsoen. Elke dag weer, ongeacht de frequentie waarmee je voer klaarmaakt.

Bij handmatig voer uit de kuil rijden en afwegen ligt afwijking in gewicht op de loer. Als dit een dagelijks ritme wordt – ongeacht conventioneel of frequenter voeren – leidt dit tot een consequente afwijking in het rantsoen met gevolgen voor diergezondheid en productie.

### Het belang van goed mengen

Met de juiste bestanddelen in de voerwagen kan het mengen beginnen. Voor precies voeren is ook goed mengen een vereiste. De laadvolgorde, de lengte van het voer, de hoeveelheid voer in de mengton, de setup en staat van de messen en de mengtijd hebben allemaal invloed op de mengkwaliteit. Lang voer is lastiger te mengen en kost daarom meer tijd en energie. Ook het toevoegen van bijvoorbeeld water aan het rantsoen. Dit helpt tevens tegen het sorteren van het voer door de koeien.

Hoe beter gemengd, hoe consistent het rantsoen en hoe meer je verzekerd bent van de juiste voeding over de gehele lengte van het voerhek. En omdat de bestanddelen zo goed verdeeld zijn, zullen de koeien minder snel geneigd zijn het voer uit te selecteren. Daardoor hebben de koeien lager in rang minder kans op pensverzuring.

Ook voor het mengen geldt dat automatisering voor een efficiëntieslag kan zorgen. Een mengsysteem die je volledig kunt instellen op de behoefte van een groep koeien werkt efficiënter en consistent dan wanneer handmatig gemengd wordt.





# Voeren

## Iedere groep een passend rantsoen

Afhankelijk van de levens- of lactatiefase waarin de dieren zich bevinden, heeft elke groep haar eigen voedingsbehoefte. 24 uur per dag vers voer aan het voerhek, afgestemd op de behoeften van de groep, loont.

### Voeren naar behoefte

Door de dieren in groepen te scheiden op basis van hun voedingsbehoeften, maakt precies voeren makkelijker. Grofweg zijn er 4 groepen:

#### Jongvee

Hoe sneller een jongvee op het juiste gewicht is, hoe sneller ze klaar zijn voor inseminatie en melkproductie. Door ook kalveren vaker verse melk en later rantsoen aan te bieden wat afgestemd is op hun behoefte, vergroot de voeropname en ontwikkelt het dier zich snel tot een volwassen dier.

#### Vleesvee

Ook vleesvee neemt sneller in gewicht toe bij vaker voeren naar behoefte. De productie van vlees stijgt hierdoor aanzienlijk en kosten voor jongveeopfok en afmesten dalen.

#### Lacterende koeien

Eenmaal van kalf uitgegroeid tot lacterende koe verandert de energiebehoefte. De opname van droge stof wordt belangrijker om de pH-waarde in de pens stabiel te houden. Door vaker te voeren, vergroot de drogestofopname. Dit maakt een koe actiever en het vergroot haar productie.

#### Droge koeien

In het eerste deel van de droogstand, de 'far off' periode, hebben dieren een schraal rantsoen nodig om de uier op te laten drogen en niet te vervetten. Tijdens de 'close up' periode (de laatste drie weken voor afkalven) hebben de dieren een hogere behoefte aan voedingsstoffen maar is de voeropnamecapaciteit is laag. Dit komt onder andere door de grotere omvang van de baarmoeder. Krachtvoer helpt in de periode na

afkalven om voldoende voer op te nemen en daarmee de melkgift vlot op gang te laten komen.

Koeien die iedere 24 uur 10 tot 14 keer kleinere porties kunnen eten, benutten het ruwvoer optimaal. Vaker voeren en voer aanschuiven, stimuleert de koeien om frequenter naar het voerhek te komen om de pens weer te vullen. Door kleinere porties aan te bieden, hebben koeien minder de neiging voer uit te selecteren. Niet in de laatste plaats, omdat het voer steeds vers en smakelijk is. Ook dit heeft een positief effect op diergezondheid.

### Geautomatiseerd voeren

Voor het gehele voerproces geldt dat automatisering helpt bij het efficiënter maken van je voerstrategie. Door de software die met de automatisering meekomt, kun je heel precies zien hoeveel een koe eet en produceert. En ook hoe het een in verhouding staat tot het ander. Neemt de eetlust of productie af, dan heeft koe wellicht gezondheidsproblemen of behoefte aan ander voer. Door te automatiseren kun je niet alleen heel precies voeren: rapportages per koe maken het ook makkelijker om individueel bij te sturen.

### Beweiding

Ook wanneer koeien buiten in de wei staan, biedt geautomatiseerd voeren voordelen. Tijdens de weidegang kan er minder frequent of niet gevoerd worden om de opname van vers gras te bevorderen. Wanneer de koeien naar binnen komen kan het systeem er voor zorgen dat er voldoende voer klaar ligt. Door de gemiddelde voerhoogte aan het voerhek meten weet het systeem wanneer het voer aangevuld moet worden. Daarmee voorkom je dat voer (te) lang aan het voerhek ligt en het z'n versheid en smakelijkheid verliest.





# Management

## Monitoren, bijsturen en plannen

Precies en individueel voeren vraagt om precies en individueel management. Koeien vertellen elke dag weer hoe hun gezondheid is en of de voeding klopt. Het is belangrijk om dat inzicht te hebben om snel te kunnen ingrijpen wanneer dat nodig is. Plannen, monitoren en bijsturen is een dagelijks terugkerende routine.

Met goed voermanagement ligt inzicht in de voeropname en melkproductie en drogestofopname binnen handbereik. Wat doet de productie wanneer vanuit een andere kuil wordt gevoerd, wat zijn de kosten? Wat is de optimale voerefficiëntie? Allemaal relevante factoren die directe invloed hebben op koegezondheid en productie.

### Monitoren

Juist omdat voeren, vreten en koegezondheid zo nauw met elkaar verbonden zijn, is het monitoren van vreetgedrag een dagelijks terugkerende bezigheid. Zijn de koeien actief genoeg om naar het voerhek te komen? Drinken ze genoeg en hoe staat het met de herkauwactiviteiten?

Factoren die gemonitord kunnen worden met software. En hoe beter de ijkpunten binnen de veehouderij worden gesteld, hoe nauwkeuriger de gegevens over vreetgedrag per koe.

### Bijsturen

Eenmaal helderheid in deze factoren, is bijsturen de volgende stap. Moet een koe vaker eten of juist anders eten? Hoe kan het herkauwen beïnvloed worden? Afhankelijk van leeftijd, lactatiestadia en genetica zou elke stap moet leiden tot een optimum in de voerefficiëntie: 1,5 – 1,7. Alles daarboven of daaronder is suboptimaal. Negatief voor zowel koegezondheid als bedrijfsresultaten.

### Plannen

Het bepalen van de juiste voerstrategie gaat in samenwerking met voerspecialisten/-adviseurs.



# Voerexperts in je regio

## Expertise met wortels in de agrarische sector

Het Lely Center in jouw regio is een partner in stalautomatisering waarop je kunt vertrouwen. Door de jaren heen hebben wij een uitgebreid netwerk van specialisten opgebouwd die hun ervaring in stalautomatisering en op gebied van voeren combineren met lokale kennis. Hun voornaamste doel is om je te helpen alle voordelen uit precies voeren te halen.

### Gecertificeerde servicemonteurs

Belangrijk is dat je via je lokale Lely Center de volledige beschikking hebt over gekwalificeerde Lely servicemonteurs. Zij zorgen voor een perfecte installatie, stellen de gewenste routes in en leveren de juiste service voor een lange en betrouwbare gebruiksperiode.

### Farm Management Support

Onze collega's van Farm Management Support zijn er om je van advies te voorzien. Of dat nu gaat om de plaatsing van Lely

apparatuur in de stal, dagelijkse routines, (de overstap naar) automatisch melken en voeren en de instellingen van managementsoftware.

De adviseurs staan naast je als je een voerrobot aanschaft, maar zijn er ook bij als je met je voeradviseur de rantsoenen voor je dieren bespreekt. Met hun uitgebreide ervaring en kennis van de gang van zaken bij collega-bedrijven, stellen ze alles in het werk om maximaal rendement uit je voerstrategie te halen.

### Technical Service Support

Installatie en onderhoud van onze producten ligt bij de afdeling Technical Service Support: gecertificeerde en kundige monteurs die tot in ieder detail weten hoe onze machines werken. Iedere monteur werkt in een eigen gebied en kent zodoende de historie, machines en bedrijfsdetails. De servicedienst staat 24 uur per dag, 7 dagen per week tot je beschikking.

### De melkveehouderij zit ons in het bloed

Veel van onze medewerkers zijn van agrarische komaf. Ze snappen hoe het er op een (melk)veebedrijf aan toe gaat en hebben de deskundigheid om elke klant te ondersteunen. Door hun ruime ervaring met andere systemen in de omgeving, zijn de lokale servicemonteurs en adviseurs overal van op de hoogte.

### Meeste ervaring in automatisering van de melkveehouderij

Al sinds lang zijn we marktleider op het gebied van automatisering van de melkveehouderij. Ook op het gebied van automatisch voeren en voer aanschuiven hebben we ruime ervaring. In 2008 introduceerden we de Lely Juno voerschuiver en in 2018 verkochten we het 500ste Lely Vector voersysteem. Door onze wereldwijde spreiding en onze uitgebreide netwerk ben je verzekerd van kennis van lokale omstandigheden, wet- en regelgeving.



### Lely Vector

De Lely Vector is een automatisch voersysteem dat naar behoefte voert. De meng- en voerrobot rijdt zelfstandig tussen de voerkeuken en de stal(len), weegt en mengt het voer tot een consistent rantsoen. Door de voerhoogte aan het voerhek te meten, bepaalt de Vector of het voer moet worden aangevuld. Samen met Lely Horizon geeft de Vector realtime inzicht in het voeren.



### Lely Juno

De Lely Juno voerschuiver zorgt ervoor dat het voer wordt aangeschoven en altijd binnen bereik van de koeien ligt. De voerschuiver stimuleert de koeien vaker naar het voerhek te komen om te eten. Elke koe, ongeacht haar rang, kan zo eten naar behoefte voor een optimale gezondheid.



### Lely Cosmix

Het Cosmix krachtvoerstation zorgt ervoor – naast de Lely Astronaut – dat iedere koe de portie krachtvoer krijgt die ze nodig heeft. Koeien die tijdens het melken niet voldoende opnemen en ook vaarzen en droogstaande koeien halen hun krachtvoer uit de Cosmix.

### Lely Calm

Met iedere nieuwe generatie kalveren kan het genetisch potentieel van jouw kudde worden verbeterd. Om het genetisch potentieel van jouw kalveren maximaal te benutten, is een gezonde en optimale groei essentieel. Voeding is hierin een belangrijk aspect. Met de Calm kan worden voorzien aan de natuurlijke behoefte van een kalf; onbeperkt toegang tot versbereide porties melk. Hierdoor kan het kalf zich beter ontwikkelen en zal het beter presteren als volwassen koe.



### Lely Astronaut

De melkrobot lokt koeien door het krachtvoer dat vrijkomt bij een bezoek aan de Lely Astronaut. Net als voor de Lely Cosmix geldt, dat de Astronaut is gekoppeld aan Lely Horizon. Zo verzamelt het automatisch melkgegevens per koe.

### Lely Qwes

Goed inzicht in koegezondheid voorkomt ziektes en productieverlies. Het Lely Qwes koeherkenningsysteem meet iedere 2 uur de meest cruciale gegevens per koe. Zo kun je ook kiezen voor een speciale sensor om herkauwbewegingen te meten: een belangrijke factor om eetgedrag van de koe uit af te lezen in Lely Horizon.




### Lely Horizon

Lely Horizon is ontwikkeld als totaal management programma voor alle geautomatiseerde oplossingen van Lely binnen jouw bedrijf. Horizon geeft in combinatie met Astronaut en Vector, real time inzicht zonder extra inspanning. Je kunt niet alleen direct actie ondernemen waar en wanneer dat nodig is, maar eventueel ook preventief handelen op basis van voorspellingen.

## Geautomatiseerd voeren met Lely

Al sinds jaar en dag bieden wij (melk)veehouders wereldwijd een breed productaanbod voor geautomatiseerd melken en voeren. Hierboven lees je meer over onze voerproducten en robots die je helpen met voeren naar behoefte, ondersteund door intelligente software voor helder inzicht.





*"Ik voer nu meerdere keren  
per dag en eigen rantsoen  
voor elke groep."*

*Roy Ammerlaan  
Marsum, Nederland*

### *Slim voeren werkt met de Lely Vector*

Frequent voeren vermindert het verlies van belangrijke voedingsstoffen en stimuleert koeien om vaker kleine maaltijden te eten. Het voer warmt minder op, blijft verser en smakelijker. Een gelijkmatigere voeropname zorgt voor een stabielere pH-waarde in de pens en daarmee een betere benutting van het voer. Dit heeft een positief effect op de gezondheid van dieren, vruchtbaarheid, productie en ook op jouw financiën.

Slim boeren is een keuze.

*Slim voeren begint bij je Lely Center.*



## Lely Centers in Nederland en Vlaanderen

- 1 **Lely Center Zevenbergen**  
t 088 1228400  
i [www.lely.com/zevenbergen](http://www.lely.com/zevenbergen)  
○ Vestiging Benningbroek
- 2 **Lely Center in Bunschoten**  
t 033 299 6260  
i [www.lely.com/bunschoten](http://www.lely.com/bunschoten)
- 3 **Lely Center in Venray**  
t 0478 515 745  
i [www.lely.com/venray](http://www.lely.com/venray)
- 4 **Lely Center in Heerenveen**  
t 0513 631 677  
i [www.lely.com/heerenveen](http://www.lely.com/heerenveen)
- 5 **Lely Center in Zelhem**  
t 0314 622 446  
i [www.lely.com/zelhem](http://www.lely.com/zelhem)
- 6 **Lely Center in Zuidwolde**  
t 0528 372 030  
i [www.lely.com/zuidwolde](http://www.lely.com/zuidwolde)
- 7 **Lely Center Brugge**  
t 050 83 03 63  
i [www.lely.com/brugge](http://www.lely.com/brugge)  
○ Vestiging Ham

- Lely service monteurs



*De gegevens in deze uitgave worden uitsluitend bij wijze van informatie verstrekt en gelden niet als commerciële aanbieding. Sommige producten zijn in bepaalde landen misschien niet beschikbaar en de uitvoering van de producten kan afwijken van de afbeeldingen. Niets van deze uitgave mag worden gekopieerd of gepubliceerd door middel van printen, fotokopiëren, microfilm of welke andere manier dan ook zonder schriftelijke toestemming vooraf van Lely Holding B.V. Hoewel de informatie in deze sales manual met grote zorg is samengesteld, aanvaardt Lely geen aansprakelijkheid voor eventuele schade als gevolg van fouten of omissies in deze uitgave.*

*Ga voor meer informatie over het recht op exclusief gebruik naar de kennisgeving over het handelsmerk op [www.lely.com](http://www.lely.com).*

*Copyright © 2022 Lely Holding B.V. Alle rechten voorbehouden.*