



## In vijf stappen naar een verbeterde diergezondheid

**Iedereen streeft naar een gezonde veestapel en probeert zoveel mogelijk ziekten en aandoeningen te voorkomen. Dat is goed voor het welzijn van de koe, het werkt plezierig en het is ook nog eens goed voor de portemonnee. Dit bioKennisbericht geeft vijf praktische stappen om de diergezondheid op een bedrijf structureel te verbeteren.**

### Hoe vroeger hoe beter

Hoe vroeger je problemen aan ziet komen hoe beter: er is dan nog tijd om in te grijpen waarmee erger voorkomen kan worden. Vroegtijdige signaleren (early warning in goed Nederlands) kan op basis van trends in kengetallen. Ook waarnemingen aan de gevoelige groep koeien kunnen als zodanig dienen voor de gehele veestapel. Waarnemingen aan de koe geven vooral de actuele situatie weer (mest, celgetal, aandoeningen) of geven een blik in de afgelopen periode (lichaamsconditie, dikke hakken/knieën, dubbele zolen, ruige vacht). Alle drie kunnen ze bijdragen aan een betere

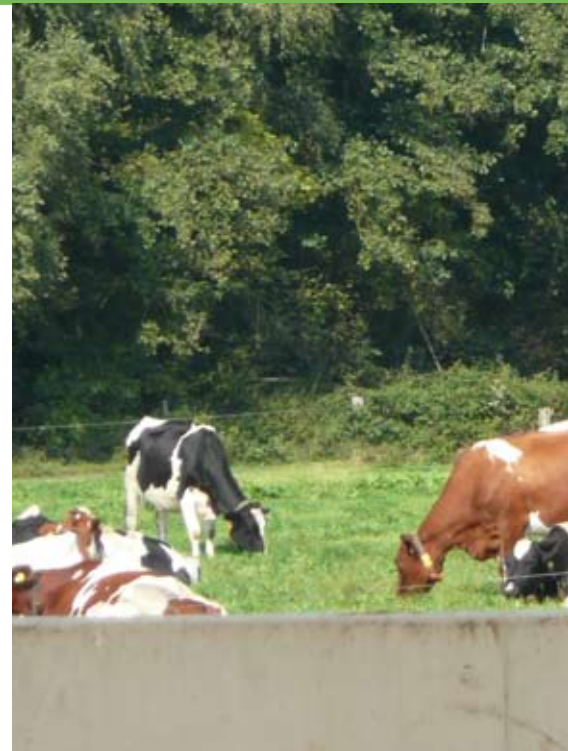
diergezondheid in de toekomst. Voor te nemen maatregelen kan dezelfde indeling gemaakt worden. Aanpassingen in het rantsoen hebben direct effect op de samenstelling van de mest, op de gehalten in de melk en de productie, op wat lagere termijn ook op de lichaamsconditie en op nog langere termijn bijvoorbeeld op de daaraan gerelateerde klauwaandoeningen.

Het behandelen van een zieke koe kan preventief werken voor de andere koeien. Bij aandoeningen die van de ene naar de andere koe worden overgebracht (bijvoorbeeld mastitisbacteriën) wordt de besmettingsdruk lager bij een effectieve

bestrijding, bij het droogzetten van een besmet kwartier of bij het opruimen van een besmette koe.

Hoe eerder hoe beter geldt ook voor aanpassingen. Het heeft geen zin alles waar te nemen maar verder niet te handelen, geen actie te ondernemen. Als je dingen ziet die aanpassingen vereisen, moeten die veranderingen ook zo snel mogelijk doorgevoerd worden. Het tankcelgetal zien oplopen maar wachten met handelen tot het geometrisch boven de 400.000 zit, bemoeilijkt vaak de oplossing.





### Stap 1: Kijk goed naar de koe

Een koe geeft zelf vaak al aan dat ze uit balans is. Door goed te kijken naar de dieren kun je vroegtijdig problemen zien aankomen en maatregelen nemen. De droogstand en de periode rond afkalven zijn de meest kritische perioden voor een koe. Let dan extra goed op. De volgende signalen komen veel voor:

- **Zwaar afkalven.** Als veel koeien zwaar afkalven moet je de stierenkeuze bij vaarzen of het rantsoen van de oudmelkte en droge koeien eens nader bekijken. Een slecht begin van de lactatie geeft een grotere kans om ook later problemen te krijgen (aan de nageboorte blijven staan, witvuilen, slecht tochtig worden, mastitis).
- **Gedragafwijkingen.** Komen de koeien aan het voerhek? Gedragen ze zich normaal of zonderen ze zich af? Is er een logische reden voor (afkalven, ziekte, kreupel, angst) of is het goed dat afwijkende dier nader te bekijken.
- **Dikte van de mest.** Heeft de mest de juiste dikte? Mest mag niet te dik maar

ook zeker niet te dun zijn. Afwijkingen in de mest zijn meestal bij te sturen met het rantsoen door meer of minder structuur, eiwit en of suiker.

- **Te mager of te vet.** Met een score-systeem van 1 (broodmager) – 5 (moddervet) kun je gemakkelijk de lichaamsconditie scoren bij groepen koeien. Een magere koe heeft minder reserve om een slechtere periode te overbruggen dan een koe met een normale lichaamsconditie. Streven is steeds een conditie van 3 a 3,5 te hebben. Laat nieuwmelkte niet te mager worden (slepende melkziekte) en droogstaande niet te dik (zwaar afkalven, melkziekte).
- **Beschadigde slotgaten.** De slotgaten zijn de eerste barrière tegen mastitiskiemmen. Gerafelde slotgaten en spenen met dikke eeltringen geven aan dat het melken niet optimaal gebeurt. Laat naast de normale onderhoudsbeurt dan eens een natte meting doen om ook wat betreft het melken de puntjes op de i te zetten.

- **Kreupelheid.** Kreupele koeien komen minder naar het voerhek en vreten minder. Ernstig kreupele koeien zijn bijna altijd mager en zijn gevoelig voor andere ziekten. Controleer daarom geregeld of er koeien kreupel zijn/onregelmatig lopen en behandel ze. De echte oplossing van bevangenheid moet gevonden worden in de voeding, andere klauwaandoeningen vereisen aanpassingen in de stal.
- Dikke hakken en knieën, drukplekken of wonden op de rug, boeg of flank zijn aanwijzingen dat de koe niet in de huisvesting past. Dit soort aandoeningen veroorzaakt pijn en geeft stress: verminderde weerstand en dus gevoeliger voor andere ziekten. Bovendien zijn wonden infectiehaarden.

### Stap 2: Kijk naar en in de stal

De koeien vertellen veel over hun conditie. Maar ook de inrichting van hun omgeving geeft aanwijzingen.

- **Frisse lucht.** Is er voldoende luchtverversing overal in de stal of zijn er





hoeken waar een ammoniaklucht hangt of waar volop spinnenwebben of zwarte condensstrepen op de spanten te zien zijn? Koeien produceren veel warmte en vocht wat ze snel kwijt moeten. Koeien kunnen prima tegen de kou en de veehouder kan er zich op kleden!

- **Goede vloer.** Een goede vloer is vlak, schoon, droog en ruw. De koeien lopen er goed op en durven te springen als ze tochtig zijn. Opruwen van vloeren door frezen of stralen geeft soms opmerkelijke resultaten.
- **Ligboxen.** Blijft een groot deel van de koeien half in de boxen staan of gaan ze gemakkelijk liggen en kunnen ze ook weer gemakkelijk uit de ligbox? Een koe moet veel rusten. Bovendien ontlast het de klauwen en het beenwerk.
- **Strooisel.** Ligt er voldoende strooisel in de box zodat vocht opgenomen wordt? Is het ligbed ook achteraan schoon zodat de besmettingsdruk laag is?
- **Voergoot.** Ligt er in bepaalde delen van de voergoot meer restvoer dan op andere plaatsen? Zijn er redenen

waarom dat deel van de stal minder door koeien gebruikt wordt.

- Zijn er plaatsen in de stal waar koeien elkaar niet kunnen passeren en waar gedrang ontstaat? Vooral de ranglagere koeien hebben daar last van en vreten en drinken daardoor mogelijk minder.
- Als de droge koeien in een aparte groep zitten, zijn ze dan gehuisvest als de meest waardevolle groep of als de meest verwaarloosde groep koeien? Krijgen ze dezelfde zorg als de melkkoeien of moeten ze het zien te rooien met de ruimte die toevallig overblijft?

### Stap 3: Controleer voer en water

Hoe meer er gevraagd wordt van de koe, hoe moeilijker het is op alle momenten in de lactatie aan de eisen te voldoen. Een hoogproductieve koe is eerder van slag bij minder gunstige omstandigheden of rantsoenwisselingen dan een laagproductieve koe. Goede voeding en water zijn cruciaal:

- Gooi **beschimmelde** voedermiddelen meteen op de mesthoop en niet eerst voor de koeien.
- Voer geen **sterk broeiende** voedermiddelen. De voederwaarde (vooral eiwit) loopt sterk terug en ook de opname laat te wensen over. Ook voer met veel grond erin bevordert de opname niet.
- **Onderzoek het voer** af en toe op mineralen en spoorelementen. Ook op biologische bedrijven komen tekorten voor (vooral koper, selenium). Houd in de berekening van het rantsoen ook rekening met de voorziening van mineralen, spoorelementen en vitaminen. Biologische veehouders kunnen daarvoor gratis gebruik maken van een rantsoenberekeningsprogramma op [www.pdv.nl/nederland/Voederwaardering/online/mineralen.php](http://www.pdv.nl/nederland/Voederwaardering/online/mineralen.php).
- Let op de **voeropname**: blijft er meer voer liggen aan het voerhek of zijn er meer resten krachtvoer. Hou in de gaten wat er werkelijk aan voer opgenomen wordt en of alle koeien daarvan hun aan-



### Meer informatie

- contactpersoon

Gidi Smolders (Animal Sciences Group)

☎ 0320 293 439 e gidi.smolders@wur.nl

i www.biokennis.nl

### Lopend onderzoek

- Onderscheidendheid biologische zuivel
- Voeding biologisch melkvee
- 100% biologische input - mest
- Antibioticavrij produceren van biologische melk
- Weerstand biologisch melkvee
- Welzijn biologisch melkvee
- Welzijn biologisch melkvee - Familiekudde
- Biogeit
- Aanpak knelpunten biologische melkschapenhouderij
- Alternatieven voor zoutzuur in pekeldaden

### Financiering en uitvoering

In Nederland vindt het meeste onderzoek aan biologische landbouw en voeding plaats in grote, voornamelijk door het ministerie van LNV gefinancierde onderzoeksprogramma's. Aansturing hiervan gebeurt door Bioconnect, het kennisnetwerk voor de Biologische Landbouw en Voeding in Nederland. Hoofduitvoerders van het onderzoek zijn de instituten van Wageningen UR en het Louis Bolk Instituut. De resultaten vindt u op de website [www.biokennis.nl](http://www.biokennis.nl). Vragen en/of opmerkingen over het onderzoek kunt u per e-mail doorgeven aan: [info@biokennis.nl](mailto:info@biokennis.nl).

### Colofon

- samenstelling en redactie

Wageningen UR

- eindredactie

Communicatiewerkgroep biologische landbouw

- vormgeving

Wendy Buss, Grafisch Atelier Wageningen

- druk

Drukkerij Modern, Bennekom

- redactieadres

Wageningen UR, Herman van Keulen

Postbus 409, 6700 AK Wageningen

☎ 0317 478 352 e [h.vankeulen@wur.nl](mailto:h.vankeulen@wur.nl)

deel krijgen. Kunnen de wat bangere koeien hetzelfde rantsoen opnemen als de bazen, of zijn de lekkere producten al op voordat de onderdanen aan de beurt zijn?

- Maak **geleidelijke voerovergangen** en voer na afkalven het krachtvoer niet te snel op. Beter iets langzamer naar de top dan met horten en stoten. Zorg ervoor dat de koe voldoende ruwvoer blijft vreten en voorkom lebmagen en off feed.
- Zorg voor **schoon en voldoende drinkwater**. Grote waterbakken die gemakkelijk schoon te maken zijn op plaatsen in de stal waar ze de doorgang niet belemmeren en toch goed bereikbaar zijn voor de koeien. Meerdere sneldrinkers goed verdeeld over de stal is ook een goede optie.

### Stap 4: Stel doelen en gebruik gegevens

Als je de voorkomend ziektes en behandelingen registreert krijg je in de loop der tijd inzicht in de risico's op je bedrijf en in welke behandelingen effectief waren. Vooral complementaire/alternatieve middelen kunnen bedrijfsspecifiek zijn.

- stel **streefwaarden/doelen** voor belangrijke kengetallen voor het bedrijf op en ga na wat de reden is als die niet gehaald worden (% hoog celgetal koeien, % klinische mastitis, % koeien met melkziekte, % doodgeboren kalveren, % klauwproblemen, tussenkaltijd).

- Gebruik de **melkcontrolegegevens** ook als aanwijzing voor (toekomstige) gezondheidproblemen. Lage vetgehalten ontstaan bijvoorbeeld bij te weinig structuur, lage eiwitgehalten bij te weinig energie.
- **Ureumgehalten** in de tankmelk geven aan hoe het met de eiwitbenutting gesteld is. Langdurig hoge ureumwaarden (groter dan 35) zijn niet goed voor de vruchtbaarheid terwijl langdurig lage waarden (beneden 12) niet gewenst wegens verminderde afweer.
- Informatie over het **celgetal** heeft ook al waarde voordat de grens van 400.000 in de tankmelk in zicht komt. Meestal is er een geleidelijke stijging te zien naar een niet acceptabel niveau. Koecelgetallen in de MPR maken duidelijk of het een bedrijfsprobleem is of dat een beperkt deel van de koeien verantwoordelijk is. Als behandelen geen vooruitzicht biedt op genezing, voorkomt het afvoeren van besmette dieren dat ze andere koeien kunnen besmetten.

### Stap 5: Blijf je verwonderen

Dieren, stal, voer, kengetallen en management vertellen alles over het bedrijf. Met verwondering waarnemen en alert reageren zijn voorwaarden voor een goede diergezondheid. Probeer bedrijfsblindheid te voorkomen door een ander mee te laten kijken of door zelf ook eens een kijkje elders te nemen.