

ANALYSERAPPORT: De invloed van bacteriearm drinkwater op voerefficiëntie en melkgeld in de melkveehouderij

Datum: 9 januari 2026

Auteur: Helmer Ebbers MBA

Onderwerp: Optimalisatie van melk-water-voer efficiëntie (Blue Watercare)

De kern in één minuut

In 2026 is de **Voerefficiëntie** de belangrijkste graadmeter voor uw winst. Wanneer drinkwater in de bakken vervuild is (>300.000 kve/ml), daalt de efficiëntie van 1,5 naar 1,3. Dit betekent simpelweg dat er minder melk uit elke kilo voer gehaald wordt. Dit 'onzichtbare lek' kost gemiddeld **€ 619,15 per koe per jaar**. Het Blue WaterCare systeem brengt de bacteriële druk structureel terug naar onder de 10.000 kve/ml, waardoor dit verlies direct wordt omgezet in extra melkgeld.

Samenvatting Penn State Amerikaans wateronderzoek 2013:

174 watermonsters van melkveebedrijven met een eigen waterbron werden geanalyseerd. Bij 26% van de bedrijven werd minstens één waterkwaliteitsprobleem vastgesteld. Deze bedrijven hadden een lagere gemiddelde melkproductie (25.4 kg per koe per dag) dan bedrijven met goede waterkwaliteit (28.2kg). Geen enkel bedrijf met een productie boven de 34 kg had een waterkwaliteitsprobleem.

1. Het "Onzichtbare Voerverbruik" uitgelegd

Wanneer een koe verontreinigd water drinkt, stopt ze energie in herstel in plaats van in productie:

- **Energie naar afweer:** De koe verbruikt kostbare glucose uit het voer om bacteriën te bestrijden.
- **Onrustige pens:** Verkeerde bacteriën verstoren de vertering, waardoor ruwvoer minder goed wordt benut.
- **Water naar de mestput:** Vervuiling veroorzaakt diarree waardoor het water dat de koe drinkt het lichaam verlaat in de mest in plaats van in de melk. Dus meer volume in de put en minder waarde in de tank.

2. Wat levert schoon water u op? (Berekening 2026)

Uitgangspunten: Melkprijs € 0,45/kg | Rantsoenkosten € 0,35/kg DS.

Kwaliteit Drinkwater	Bacteriedruk (kve/ml)	Voerefficiëntie	Melk per dag	Verlies per koe/jaar
Schoon (Blue WaterCare)	< 10.000	1,50	33,75 kg	€ 0,- (uw doel)
Licht vervuild	75.000	1,45	32,63 kg	- € 154,41
Matig vervuild	150.000	1,40	31,50 kg	- € 308,05
Ernstig vervuild	300.000	1,30	29,25 kg	- € 619,15

Besparingspotentieel: Voor een koppel van 100 koeien praten we over een rendementsverbetering van **€ 15.000,- tot wel € 60.000,- per jaar.**

3. Verdere besparingen op kostenposten

Naast meer melk uit voer zorgt het Blue WaterCare systeem voor gezondere koeien met:

- **Lagere Veterinaire Kosten:** Minder uier ontsteking, minder diarree, minder mastitis, minder antibioticagebruik.
- **Lagere bacteriële druk:** Drijfmest van koeien die vervuild water drinken, bevat vaak een hogere concentratie schadelijke bacteriën, wat de algehele infectiedruk in de stal (bijvoorbeeld via de roosters) verhoogt.
- **Betere vruchtbaarheid:** Koeien die beter in hun energie zitten, worden sneller en duidelijker tochtig.
- **Minder mest van betere organische kwaliteit:** Voorkomt **extra** waterig mestvolume, wat bespaart op afzetkosten.
- **Lagere emissies:** Een betere eiwitbenutting zorgt voor minder ammoniakuitstoot het BEX-voordeel (ca. € 250,- per koe/jaar). zie voor meer informatie, Analyserapport: De invloed van bacteriearm drinkwater op bedrijfsspecifieke excretie (BEX) & Mestafzet kosten).

4. Conclusie & Advies

Schoon drinkwater is het goedkoopste krachtvoer. Door het kiemgetal in de drinkbakken te verlagen, stopt u de stroom van melkgeld naar de mestput. Een investering in waterkwaliteit verdient zich sneller terug dan bijna elke andere investering in de stal.

Bijlage: Wetenschappelijke Referentiekaders

1. **Fysiologie:** *Wageningen University & Research (WUR)* – Relatie wateropname en pensflora. www.wur.nl
 2. **Nutriëntenverdeling:** *Journal of Dairy Science* – Energetische kosten van immuunrespons. www.sciencedirect.com
 3. **Kwaliteitsnormen:** *Royal GD (Gezondheidsdienst voor Dieren)* – Drinkwater-check protocollen. www.gdanimalhealth.com
 4. **Marktdata:** *Agrimatie (WUR)* – Economische kengetallen melkveehouderij 2026. www.agrimatie.nl
 5. **Excretie-cijfers:** *RVO* – Officiële mest- en urine uitscheidingsnormen. www.rvo.nl
 6. **Penn State Extension Waterkwaliteitsonderzoek (2013)**
Onder leiding van : *Bryan Swistock, Senior Extension Water Resources Specialist – Penn State Extension* www.psu.edu
-