

## Waterkwaliteit drinkwater, reinigingswater en afvalwater

### **Drinkwater vee**

Aan het drinkwater van het vee worden kwaliteitseisen gesteld. Jonge dieren zijn gevoeliger voor verontreinigingen dan volwassen dieren. Als de norm voor één of meerdere parameters is overschreden, is het water niet meer geschikt als drinkwater voor koeien. Wanneer ongeschikt water als drinkwater gegeven wordt, kan dit leiden tot een lagere melkgift, verminderde vruchtbaarheid en sneller optreden van ziekten. In de onderstaande tabel zijn de kwaliteitseisen voor drinkwater gegeven.

Tabel 1 Kwaliteitseisen drinkwater herkauwers.

<b>Parameter</b>	<b>Eenheid</b>	<b>Geschikt</b>
Actief chloor	mg/l	< 2.000
pH		4 – 9
Geleidbaarheid	µS/cm	< 2.100
Nitraat	mg/l	< 200
Nitriet	mg/l	< 1
Ammonium	mg/l	< 10
Calcium	mg/l	< 270
Magnesium	mg/l	< 50
Totale hardheid	F°	< 35,6
Natrium	mg/l	< 2.000
IJzer	mg/l	0,2 – 5
Totale coliformen	aantal/ml	< 100
Totaal kiemgetal 37 °C	aantal/ml	< 100.000

Melkveehouders die melk leveren volgende IKM-reglementering moeten aan melkkoeien in de stal drinkwater geven dat minimaal aan de kwaliteitseisen in tabel 2 voldoet.

Tabel 2 IKM-normen drinkwater voor melkkoeien

<b>Parameter</b>	<b>Eenheid</b>	<b>Waarde vanuit IKM</b>
Nitraat	mg/l	< 200
Nitriet	mg/l	< 1
Totale coliformen	aantal/ml	< 100
Totaal kiemgetal 37 °C	aantal/ml	< 100.000

Deze kwaliteitsvoorwaarden worden niet geëist wanneer het melkvee in de weide staat.

Wordt geen leidingwater gebruikt als drinkwater voor de koeien, dan eist IKM dat het gebruikte water tweejaarlijks geanalyseerd wordt.

### **Reinigingswater melkinstallatie en koeltank**

Het reinigingswater van de melkinstallatie en koeltank komt rechtstreeks in contact met de melk. Resten van het water blijven na de reiniging in de melkinstallatie en de koeltank achter en vermengen zich met de melk bij de volgende melkbeurt. Vandaar dat het water dat gebruikt wordt voor de reiniging van melkinstallatie en koeltank moet voldoen aan eisen die gesteld worden aan drinkwater bestemd voor menselijke consumptie. Melkveehouders die leveren onder IKM en geen leidingwater gebruiken moeten het gebruikte water om de twee jaar laten controleren. Het gecontroleerde water moeten aan de eisen in tabel 3 voldoen.

Tabel 3 IKM-normen reinigingswater voor de melkwinningsapparatuur

<b>Parameter</b>	<b>Eenheid</b>	<b>Waarde vanuit IKM</b>
Nitraat	mg/l	< 50
Nitriet	mg/l	< 0,5
Totale coliformen	aantal/100 ml	< 1
Totaal kiemgetal 37 °C	aantal/ml	< 100

***Afvalwater melkinstallatie en koeltank***

Op 1 juni 1995 werd VLAREM II goedgekeurd. Hierdoor wordt elk landbouwbedrijf verplicht afvalwater te lozen volgens de lozingsnormen. Voldoet het bedrijf niet aan de lozingsnormen, dan moet het water gezuiverd worden door middel van een kleinschalige waterzuiveringsinstallatie.

De normen voor het lozen van afvalwater staan in tabel 4.

Tabel 4 Normen voor het lozen van afvalwater

<b>Parameter</b>	<b>Eenheid</b>	<b>Norm bedrijfsafvalwater</b>
Actief chloor	mg/l	< 200
pH		6,5 – 9
Nitraat + nitriet	mg/l	< 10
Ammonium	mg/l	< 5
Fosfor	mg/l	< 1
BOD*	mg O <sub>2</sub> /l	< 25
Kjedahl-N	mg/l	< 6

\* BOD: Biochemisch Zuurstof Verbruik. Dit is een indirecte meting van biologisch afbreekbare stoffen aanwezig in het water