

# Sturen op laag ureumgehalte in de melk lukt

Melkvee; 25 september 2024 Voer [1 reactie](#)

<https://www.melkvee.nl/artikel/1110125-sturen-op-laag-ureumgehalte-in-de-melk-lukt/>



**In het project Management Duurzame Melkveehouderij (MDM), waaraan 25 melkveehouders deelnemen, was het gemiddelde ureumgehalte in 2023 17,5. De spreiding tussen bedrijven bedroeg de 15 tot 20. Het gemiddelde eiwitgehalte in het rantsoen lag op 156. In 2018 was het Nederlands gemiddelde ureumgehalte nog 22,5. Lagere ureumgehalten hebben positieve effecten op het verdienmodel, het milieu en mestoverschotten, stellen Wilco van Cooten en Wim de Hoop van het MDM-project.**

Om de voerefficiëntie te verhogen met een lager ureumgehalte, wordt in het project veel aandacht besteed aan de bodemkwaliteit. Dit omvat onder andere verbetering van de zuurtegraad, de koolstof-stikstofverhouding (C/N), voldoende zwavelbemesting, en kali- en fosfaatbemesting. Dit is vooral van belang met de afbouw van derogatie en in het licht van de steeds extremere weersomstandigheden.

De melkveehouders richten zich ook op de hoeveelheid en kwaliteit van de bemesting om het juiste eiwit- en aminozuursamenstelling in het gras te garanderen, alsmede op de voederwinning en de wijze van voeren. Onafhankelijk veevoederdeskundige Henri van Ittersum geeft aan dat het wenselijk is dat nieuwmelkse koeien aanzienlijk dalen in ureum, mede door een goede energievoorziening.

Er wordt daarnaast gebruikgemaakt van een voermodel om de rantsoensamenstelling te optimaliseren en de effecten op het ureumgehalte te voorspellen. Uit een [proef met verschillende kunstmestsoorten](#) bleek bijvoorbeeld een aanzienlijk verschil in zowel de opbrengst als de aminozuursamenstelling van het gras. Het verhogen van de voerefficiëntie vereist dus een integrale managementaanpak, iets waar veel melkveehouders al actief mee bezig zijn, stellen Wilco van Cooten en Wim de Hoop, de drijvende krachten achter het MDM-project.

## Grote effecten van een lager ureumgehalte

Uit berekeningen met het voermodel en uit de literatuur blijkt dat een lager ureumgehalte in de melk invloed heeft op de mestexcretie per koe, het mestoverschot en de ammoniakemissie.

De mestproductie van een melkveebedrijf wordt berekend op basis van de RVO-mestexcretienormen per koe en het aantal dieren op het bedrijf. Per punt lager ureum daalt de forfaitair berekende stikstofexcretie met ruim 1 procent. Uit een analyse van DLV Advies van kringloopwijzers blijkt dat de werkelijke excretie ongeveer 2 procent lager ligt dan de RVO-normen aangeven. Een BEX-voordeel betekent dat de werkelijke excretie lager is dan de RVO-excretienormen aangeven.

Van Cooten en De Hoop pleiten voor een aanpassing van deze RVO-excretienormen in [Tabel 6](#). Sturing op een lager ureumgehalte zou dan nog meer worden gestimuleerd. Per punt lager ureum daalt de excretie met ongeveer 3 procent. De ammoniumstikstof in de mest, die de ammoniakemissie bepaalt, is ongeveer 50 procent van het totale stikstofgehalte. Hierdoor zal de ammoniakemissie per punt daling van het ureumgehalte met ongeveer 6 procent afnemen. Uit een literatuuranalyse van Van Cooten en De Hoop blijkt dit percentage tussen de 4,5 en 5 procent te liggen.

## Doelsturing effectief

De bevindingen van Van Cooten en De Hoop komen overeen met de berekeningen die ze uitvoerden met het voermodel van Van Ittersum. Uit een WUR-rapport met metingen op 18 bedrijven van ammoniakemissie en ureum bleek dat er een sterk verband was tussen de emissie en het ureumgehalte, met een correlatiecoëfficiënt van 0,52, vergeleken met een correlatie van 0,32 voor ruw eiwit in het rantsoen. Uit het WUR-rapport 1388 bleek dat elke punt daling in het ureumgehalte gepaard ging met een afname van de emissie van ongeveer 4,5 procent.

Van Cooten en De Hoop schatten in dat een beleid dat stuurt op een eenvoudig te monitoren kengetal, zoals het ureumgehalte in de melk of het stikstofoverschot per hectare, tot een flinke daling van de ammoniakemissie, de nitraatuitspoeling en het mestoverschot zou kunnen leiden. De effectiviteit zou afhangen van de specifieke invulling van zo'n beleid.

Tijdens de Minas-periode van 1998 tot en met 2005 bleek doelsturing op het stikstofoverschot per hectare al zeer effectief. In die periode daalde het gemiddelde ureumgehalte in Nederland met ruim 6 punten. Zonder doelsturing daalde het ureumgehalte in de periode 2006-2018 slechts met krap 2 punten.

## Meer toelichting en informatie in 5 webinars

In vijf webinars op maandagavonden wordt meer toelichting en informatie gegeven. De webinars vinden plaats om de twee weken van 20.00 uur tot 21.15 uur, op de volgende data:

- **7 oktober:** Bodem en bemesting: de basis voor het bedrijf.
- **21 oktober:** Kansen voor minder mestoverschotten en circulaire meststoffen.
- **4 november:** Efficiënter voeren met laag ureum en lage emissies.
- **18 november:** Kwaliteit van drinkwater voor koeien kan/moet beter.
- **2 december:** Beleid kan effectief sturen op doelvoorschrift, zoals ureum of stikstofoverschot.

Bijdragen van onder andere: Henri van Ittersum (veevoedingsdeskundige), Wilco van Cooten (bodem en bemesting), George Laan (bemesting, kwaliteit drinkwater en mest), Herre Bartlema (circulaire precisiebemesting), Wim de Hoop (praktijk en beleid) en melkveehouders.

Aanmelden kan bij Wim de Hoop via: [dehoop@kcg.nl](mailto:dehoop@kcg.nl).

## Over Management Duurzame Melkveehouderij

Het project Management Duurzame Melkveehouderij, waaraan 25 melkveehouders verspreid over heel Nederland deelnemen, richt zich integraal op het verbeteren van de kwaliteit van bodem, gewas, dier en mest. Het doel is om de emissies op melkveebedrijven te beperken met haalbare en betaalbare maatregelen die het verdienvermogen van de melkveehouders verbeteren.



Tekst: Stefan Buning

Geboren en getogen op een melkveebedrijf in de Achterhoek. Sinds 1998 werkzaam als redacteur bij Agrio. Als chef Melkvee is hij samen met zijn team verantwoordelijk voor het kritisch volgen van alles wat er in en om de...

**Tekst:** Wilco van Cooten, Wim de Hoop

**Beeld:** Ellen Meinen

**Bronnen:** Melkvee, management duurzame houderij