

# ‘Minder stikstof bij bio’ te kort door de bocht

In april verscheen de publicatie: ‘Quick scan stikstofproblematiek en biologische veehouderij’ van Wageningen UR. De pers begeleidde het rapport met koppen als “Omschakelen naar biologisch vermindert stikstofproblematiek” en “Biologische melkveehouderij kan stikstofcrisis verkleinen.” STAF checkte deze uitspraken en concludeert dat het rapport genuanceerder is dan de krantenkoppen suggereren.

**H**et doel van de studie was tweeledig: enerzijds de mogelijke bijdrage van bestaande biologische bedrijven aan de reductie van de ammoniakemissie te beschrijven. En anderzijds de voordelen te schetsen als meer bedrijven in de omgeving van Natura-2000 gebieden omschakelen naar biologisch. De vraag was gesteld door Biohuis, een vereniging van biologische boeren. Het onderzoek werd gefinancierd door het ministerie van LNV.

## CONCLUSIES WUR-RAPPORT

De auteurs concludeerden dat op grotere biologische melkveebedrijven

de ammoniakemissie uit de stal 22% lager is dan bij grotere gangbare bedrijven. De gemiddelde emissie uit mesttoediening en beweiding op biologische bedrijven is 14,6 kg NH<sub>3</sub>/ha, tegenover gemiddeld 31,3 kg op gangbare bedrijven. Er lijkt perspectief als gangbare melkveebedrijven in de omgeving van Natura 2000-gebieden overschakelen naar biologische melkveehouderij, mits de markt niet verstoord wordt. De biologische pluimvee- en varkenshouderij produceren meer ammoniak dan de gangbare productie.

## REKENWIJZE MAAKT HET VERSCHIL

De conclusie dat de biologische

melkveehouderij minder ammoniak uitstoot, is gebaseerd op emissie per oppervlakte. De uitkomst wordt anders als die per kg melk wordt berekend. Dan is de emissie uit de biologische melkveehouderij groter. Op biologische bedrijven is niet alleen de ammoniakemissie per kg melk groter, maar ook de uitstoot van CO<sub>2</sub> en fosfaat. Op hectarebasis zijn de cijfers gunstiger voor de biologische productie. Zie tabel.

## INTENSITEIT BEPALEND

Recent publiceerde Wageningen UR een analyse van gegevens uit de Kringloopwijzer. Uit deze analyse werd een formule afgeleid die de verschil-



### De ammoniakemissie van grotere en kleinere biologische respectievelijk gangbare bedrijven, per hectare en kilo melk

Bron: Bedrijveninformatienet – Agrimatie

		Kleinere bedrijven		Grotere bedrijven	
		Biologisch	Gangbaar	Biologisch	Gangbaar
Melkproductie	kg/ha	6197	13.202	8.072	18.275
Areaal	Ha	51	37	103	74
Ammoniakemissie	Kg	1.515	1.895	2.846	4.420
Stal + opslag		567	866	1.343	2.104
Toediening + beweiding		949	1.029	1.504	2.316
Ammoniakemissie totaal	Kg/ha	29.7	51.2	27.6	59.7
Ammoniakemissie	g/kg melk	4.8	3.9	3.5	3.4

### Formule NH3-emissie

Gebruikte formule voor berekenen NH3-emissie (kg NH3 / ha) = - 57.4 + 1.56 \* productie (ton melk / ha) + 0.45 \* verhouding ruw eiwit / kVEM in rantsoen (g RE / kVEM) + 0.033 \* totale N-gift productiegrasland (kg N/ha) - 0.050 \* zandgrond op bedrijf (%) + 0.30 \* grasland op bedrijf (%) - 2.2 \* melkproductie per koe (ton / jaar) - 0.0035 \* weidegang melkkoeien (uur / jaar). Livestock Research, Rapport 1306.

### Bronnen

H. (Erwin) Mollenhorst en Michel H.A. de Haan, 2021, Analyse Kringloopwijzer data 2016-2018 [www.wageningenUR.nl/livestockresearch](http://www.wageningenUR.nl/livestockresearch) Livestock Research Rapport 1305.

Plomp, M., G. Migchels. 2021. Quick scan stikstofproblematiek en biologische veehouderij: Mogelijke bijdrage van de biologische sector aan oplossingsrichtingen voor ammoniakproblematiek. Wageningen Livestock Research, Rapport 1306.

len in ammoniakemissie per hectare verklaart (zie kader). De melkproductie per hectare heeft de grootste invloed op de ammoniakemissie. Binnen de groep biologische bedrijven neemt de ammoniakemissie, net als bij de gangbare bedrijven, wel duidelijk toe met de productie per hectare en verklaart de gemiddeld lagere intensiteit van de biologische bedrijven, ook een groot deel van het verschil tussen biologische en gangbare bedrijven.

De emissies die aan biologische productie worden gesteld, hebben een lagere productie per hectare tot gevolg. Bij een gelijke productie per hectare van de gangbare veehouderij, is de ammoniakemissie nauwelijks hoger.

### CONCLUSIE

De uitspraak: “Omschakelen naar biologische veehouderij vermindert stikstof-problematiek”, is te kort door de bocht.

Bij gelijkblijvende consumptie van zuivel, is de totale ammoniakemissie zelfs groter, evenals de fosfaat- en CO2-emissie. Wel kan minder intensieve melkveehouderij, biologisch of gangbaar, regionaal de ammoniakuitstoot verminderen.

Bij lage productie-intensiteiten is het verdienmodel voor de biologische productie beter. Dit geldt alleen voor melkveehouderij. Productie van biologische pluimvee- en varkensproducten leidt tot meer ammoniakemissie. ■

‘Omschakelen naar biologische veehouderij vermindert stikstof-problematiek’, is te kort door de bocht. De wijze van berekenen stuurt de uitkomst.

