

From: "5.1.2.e" <5.1.2.e@wur.nl>
Sent: Thu, 30 Oct 2025 09:41:51 +0100
To: "5.1.2.e" <5.1.2.e@cbs.nl>
Cc: "5.1.2.e" <5.1.2.e@wur.nl>
Subject: FW: N-emissie NEMA
Attachments: EF NH3-N per uur weidegang jaarrond stal 20251029.xlsx

[Externe email]

Hoi 5.1.2.e

Zie onderstaande discussie. Voor ons zou het handig zijn om te weten wat in de nieuwe berekening de N excretie en % 5.1.2.e zijn om niet op die 14.3 maar op de 13.9 uit te komen. (zeg maar de file van 5.1.2.e). Wij hebben die weer nodig om de EF voor stal emissie tijdens het weide seizoen uit te rekenen (zie file). Die file komt van 5.1.2.e en gebaseerd op "de file van 5.1.2.e" wat het bovenste stuk is.

Groet,

5.1.2.e

From: 5.1.2.e <5.1.2.e@cbs.nl>
Sent: dinsdag 4 maart 2025 13:17
To: 5.1.2.e <5.1.2.e@wur.nl>
Cc: 5.1.2.e <5.1.2.e@wur.nl>; 5.1.2.e <5.1.2.e@wur.nl>
Subject: RE: N-emissie NEMA

Hallo 5.1.2.e

De VCRE-aanpassing in 2023 is de VCRE-aanpassing van het melkveevoerrantsoen die 5.1.2.e in 2023 heeft uitgevoerd op de reeks 1990-2021. Het ging om een correctie van de eenheid waarin mengvoer was opgegeven: kg droge stof terwijl dat kg voer had moeten zijn. Met de nieuw berekende EF-NH3 (13,9%) had met ingang van 2021 gerekend moeten worden.

De eerdere aanpassing (2018) volgde op de constatering dat de VCRE-waarden van voedermiddelen in de CVB-tabel niet geschikt zijn voor melkvee. Daarop is gerekend met aangepaste VCRE-waarden. Dit resulteerde in een EF-NH3 van 14,3% waarmee vanaf 2016 gerekend wordt.

Groet, 5.1.2.e

Van: 5.1.2.e <5.1.2.e@wur.nl>
Verzonden: donderdag 27 februari 2025 20:05
Aan: 5.1.2.e <5.1.2.e@cbs.nl>
CC: 5.1.2.e <5.1.2.e@wur.nl>; 5.1.2.e <5.1.2.e@wur.nl>
Onderwerp: RE: N-emissie NEMA

[Externe email]

Hallo 5.1.2.e

Ik heb de mailwisseling ook nog even opgezocht (bijgevoegd) en jij gaf inderdaad aan dat de EF-NH3 factor nog steeds 14.3 per kg TAN zou zijn:

Er zijn twee opties voor aanpassen van de EF in NEMA: i) aanpassen van de emissie per dierplaats voor A1.100 in de Rav of ii) gepubliceerde, wetenschappelijk onderbouwde aanpassing van de emissie per

dierplaats . Zolang dat niet het geval is, blijft de EF voor N-NH3 t.o.v. TAN ongewijzigd. Dus 14,3 is dan nog steeds goed.

Jij hebt het in jouw mail over een VCRE aanpassing. Ik neem aan dat jij doelt op de VCRE aanpassing van (of toch iets anders), deze aanpassing zit al sinds de BEX 2018 ingebouwd. Maar als ik het dus goed begrijp hadden we al sinds 2018 met een andere EF-CH4 moeten rekenen?

Met vriendelijke groet,

From: <5.1.2.e@wur.nl>

Sent: donderdag 27 februari 2025 14:21

To: <5.1.2.e@wur.nl>

Cc: <5.1.2.e@wur.nl>; <5.1.2.e@wur.nl>

Subject: RE: N-emissie NEMA

Hallo

Ons laatste contact hierover was, volgens mijn archief, 29-6-2022. Toen waren de cijfers over 2020 het meest recent met EF **14,27%**.

In 2023 heeft een herberekening van de VCRE plaatsgehad voor de gehele tijdreeks (1990-2021). Het %TAN viel iets hoger uit. Aangezien de emissie per dierplaats (13 kg NH3) niet is gewijzigd bij jaarrond opstallen, valt de EF iets lager uit: **13,91%**.

Groet,

Van: <5.1.2.e@wur.nl>

Verzonden: donderdag 27 februari 2025 13:40

Aan: <5.1.2.e@wur.nl>

CC: <5.1.2.e@wur.nl>; <5.1.2.e@wur.nl>

Onderwerp: RE: N-emissie NEMA

[Externe email]

Hallo

komt niet uit een tabel of bijlage, maar uit die grote spreadsheets die jij mij een keer (jaren geleden) hebt toegestuurd.

Tot nu toe gaf jij steeds aan (wanneer ik het vroeg) dat dit percentage nog steeds ongewijzigd was. Volgens mij is de uitwerking in het WOT-rapport een gewogen gemiddelde van allerlei stallen en lengte weideperiode.

In de BEX rekenen we al jaren met die 14.3%

Met vriendelijke groet,

From: <5.1.2.e@wur.nl>

Sent: donderdag 27 februari 2025 13:34

To: <5.1.2.e@wur.nl>

Cc: <5.1.2.e@wur.nl>; <5.1.2.e@wur.nl>

Subject: RE: N-emissie NEMA

Hallo

Zie hieronder.

Kun je aangeven uit welke tabel of bijlage je de 14,3% van TAN hebt?

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

CBS – Den Haag

5.1.2.e

Werkdagen: ma di wo do

Van: 5.1.2.e <5.1.2.e@wur.nl>

Verzonden: donderdag 27 februari 2025 12:51

Aan: 5.1.2.e <5.1.2.e@cbs.nl>

CC: 5.1.2.e <5.1.2.e@wur.nl>; 5.1.2.e <5.1.2.e@wur.nl>

Onderwerp: N-emissie NEMA

[Externe email]

Hallo 5.1.2.e

Wij zijn weer bezig met de update van de BEX naar 2025. Wij gebruiken altijd een aantal parameters uit het NEMA-rapport (zie geel gemarkeerde stukjes) om de N-emissie van standaardstallen te berekenen. Afgelopen dinsdag hadden we een overleg met de klankbord BEX. 5.1.2.e gaf bij onderstaande tekst aan dat het zinvol zou zijn om dit ook nog even bij jou te checken. Dus mijn vraag: kun jij aangeven of er recentelijk nog wijzigingen zijn geweest in onderstaande parameters?

Rekenregels zoals gebruikt in NEMA voor de gasvormige emissies in standaardstallen.

Kengetallen gecheckt met meest recente NEMA-rapport: Emissies_naar_lucht_uit_de_landbouw 1990-2022, WOT264.

In de NEMA zijn de emissiefactoren en kengetallen ongewijzigd gebleven:

- NH3 stal zonder weidegang (14.3% van TAN na mineralisatie en immobilisatie). NH3-stal bij weidegang o.b.v. spreadsheet van Ogink (afhankelijk van uren weidegang).
- NH3 externe opslag (1% en 2% van de N die naar de naar externe opslag gaat voor resp. drijfmest en vaste mest). **Klopt**
- NOx, N2O, N2 drijfmest (0.2%, 0.2% en 2% van bruto N-excretie) **Klopt**
- NOx, N2O, N2 vaste mest (0.5%, 0.5% en 2.5% van bruto N-excretie) **Klopt**
- N-mineralisatie bij drijfmest (10% van N-org wordt N-min) **Klopt**
- N-immobilisatie bij vaste mest drijfmest (25% van N-min wordt N-org) **Klopt**
- Aandeel van drijfmest naar externe opslag (20%) **Klopt**
- Aandeel van vaste mest naar externe opslag (100%) **Klopt**

Wel wordt er in de NEMA nog rekening met extra N-verliezen bij mestverwerking hetgeen nog niet in de BEX is opgenomen

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Software Engineer

Wageningen Livestock Research

Animal Farming Systems

ZODIAC, gebouwnummer 122

De Elst 1, 6708 WD Wageningen

Postbus 338, 6700 AH Wageningen

T 5.1.2.e doorschakeling naar mobiel

E 5.1.2.e [@wur.nl](mailto: @wur.nl)

Meer informatie: [We@WUR](mailto: We@WUR), www.wur.nl/livestock-research

www.disclaimer-nl.wur.nl

Wageningen Livestock Research is onderdeel van Stichting Wageningen Research, en is geregistreerd bij de Kamer van Koophandel onder nummer 09098104.

Het instituut is NEN-EN-ISO 9001:2015 gecertificeerd.