

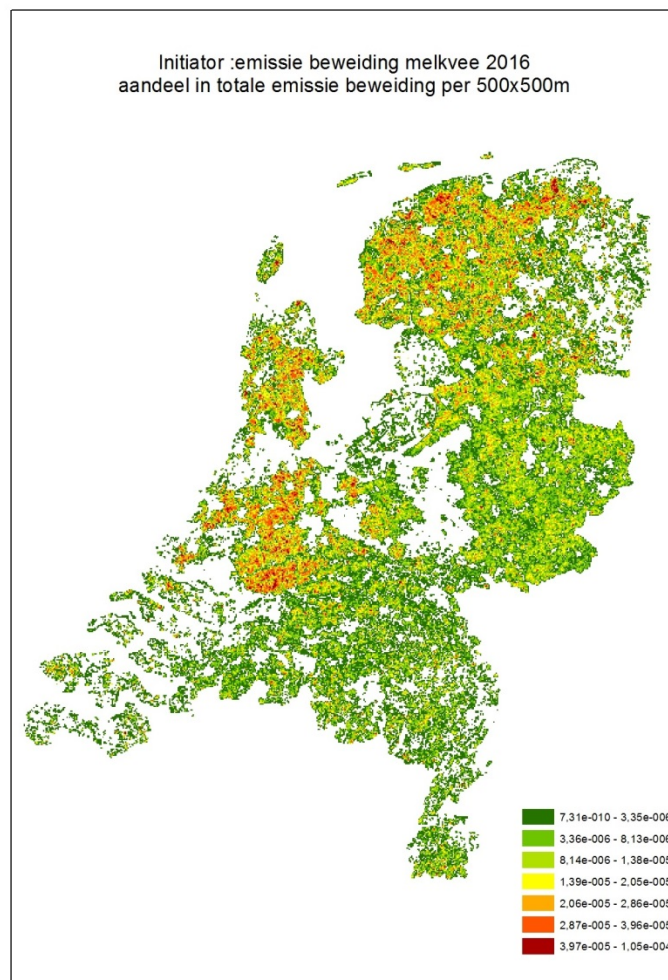
Toedeling naar gridcel, modelberekeningen Initiator (NH3)

Beschrijving

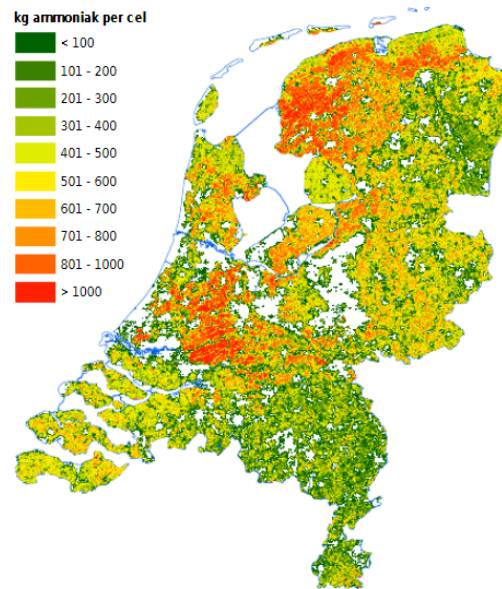
Naast stallen en opslag van mest zijn ook beweiding en het toepassen van dierlijke mest en kunstmest bronnen van ammoniakemissie in de landbouw. De grootte en verdeling van deze emissies is gebaseerd op berekeningen met het Initiator model, ontwikkeld en beheerd door Wageningen Environmental Research (WenR). Voor de emissiegrootte maakt Initiator gebruik van het model NEMA (National Emission Model for Agriculture). Uitgangspunt voor de verdeling is de mesttoediening per perceel. Hierbij wordt rekening gehouden met de mestproductie per bedrijf, de mestafzet buiten de Nederlandse landbouw en de mestgebruiksruimte, gegeven de geldende normen voor het gebruik van stikstof en fosfor. Per bedrijf wordt de hoeveelheid mest die niet afgezet kan worden verdeeld over bouwland binnen het CBS landbouwgebied waar de mest geproduceerd wordt. Als er binnen een landbouwgebied veel bedrijven zijn met niet plaatsbare mest dan kan dit met de gevolgde modelopzet tot een overschot leiden. De emissies worden berekend voor gridcellen van 500x500 meter.

Voor eerdere jaren (2010 tot en met 2014) werd voor de verdeling gebruik gemaakt van het MAMBO-TAN model van het LEI (nu Wageningen Economic Research). Nog oudere verdelingen zijn gebaseerd op dieraantallen (rundvee, varkens) uit de CBS landbouw telling toegekend aan de arealen bouwland en agrarisch grasland uit het Landelijk Grondgebruiksbestand Nederland (LGN).

Voorbeeld



*Modeluitkomst Initiator NH3 beweiding melkvee (500*500 meter)*



*Modeluitkomst MAMBO totaal NH3 uit kunstmest, dierlijke mest en beweiding (500*500 meter)*



*Verdeling melkvee (landbouwtelling CBS) over agrarisch grasland (500*500m, LGN5)*

Betrokken instituten

Wageningen Environmental Research
RIVM

Actualiteit basisgegevens verdeling

2016

Achtergronddocument(en)

Koeijer, T. et al. (2014)

Regionale bodembelasting door stikstof en fosfaat, ammoniakemissie 2013

<http://edepot.wur.nl/336397>

Kros et al. (2019)

Ruimtelijke allocatie van mesttoediening en ammoniakemissie, beschrijving mestverdelingsmodule Initiator versie 5. Wageningen Environmental Research Rapport 2939

Vonk, J. et al. (2018)

Methodology for estimating emissions from agriculture in the Netherlands-update 2018

Calculations of CH₄,NH₃,N₂O,NO_x,PM₁₀,PM_{2.5} and CO₂ with the National Emission model for Agriculture (NEMA)

Wot technical report 115

Wageningen UR, Wageningen

Vrolijk, H. et al. (2008)

MAMBO, Design principle, model structure and data use

LEI, Den Haag