

Toedeling naar locatie, dieraantallen (PM10 en NH3)

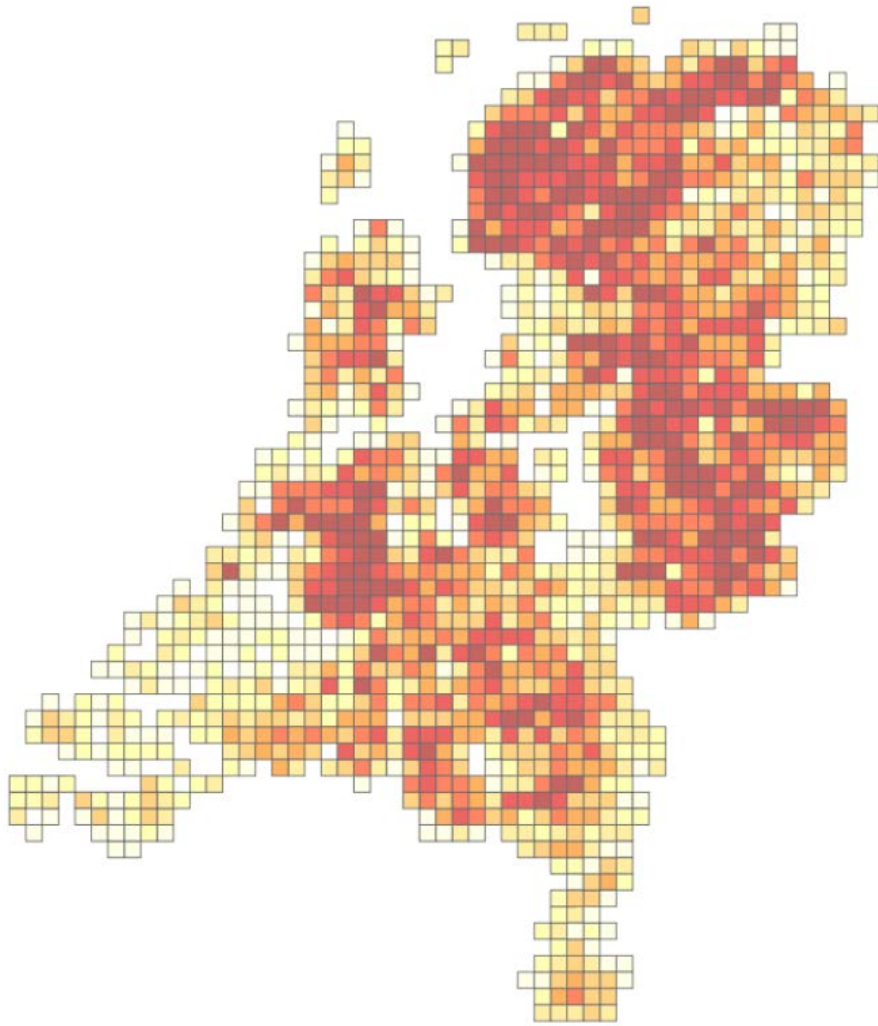
De totale landelijke emissie van NH₃ en PM₁₀ wordt berekend met het model NEMA (National Emission Model for Agriculture). De verdeling voor stalemissies fijn stof en ammoniak is gebaseerd op gegevens uit het GIAB+ (Geografische Informatie Agrarische Bedrijven). Binnen GIAB+ is de ligging van ieder agrarisch bedrijf vastgelegd, inclusief een onderscheid naar hoofd- en nevenvestiging. De locaties zijn afkomstig uit de BAG (Basisregistratie Adressen en Gebouwen). Aan deze locaties zijn diverse bedrijfsgegevens gekoppeld, zoals dieraantallen, staltypen en betaalde oppervlakte per gewassoort. Deze informatie is afkomstig uit de jaarlijkse landbouwtelling en het bestand Identificatie en Registratie van Dieren (I&R). Landbouwtelling en dierregistratie worden uitgevoerd door RVO (Rijksdienst voor ondernemend Nederland, onderdeel van Economische Zaken en Klimaat). Voor de verdeling van de emissies wordt uitgegaan van het aantal dieren per staltype per GIAB locatie, in combinatie met bijbehorende emissiefactoren. Het gaat hier om emissiefactoren die gekoppeld zijn aan de staltypen zoals die in de landbouwtelling worden onderscheiden. Vergeleken met de staltypen uit de RAV (regeling ammoniak en veehouderij) heeft de landbouwtelling een wat hoger aggregatieniveau. De koppeling tussen de emissiefactoren voor staltypen RAV en staltypen landbouwtelling wordt geleverd door het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL).

De emissie per GIAB locatie is nu te berekenen door het dieraantal per staltype te vermenigvuldigen met de bijbehorende emissiefactor uit de landbouwtelling. De landelijke emissie (uit NEMA) wordt vervolgens verdeeld over de stallocaties naar rato van de GIAB emissie. Gezien de onzekerheden in de berekeningen worden de resultaten voor de Emissieregistratie geaggregeerd naar 5x5 km (emissieoorzaak) of 1x1 km (subdoelgroep).

Voorbeeld



Verdeling per bedrijf op basis van GIAB: aantal melkkoeien per stal. Hoe roder de kleur, des te hoger de dieraantallen c.q. emissie.



*Verdeling emissie NH₃, melkkoeien stal 5*5km*



*Verdeling emissie NH3 1*1km, rundvee (stal/opslag)*

Betrokken instituten

Alterra
RIVM
PBL

Actualiteit basisgegevens verdeling
2017

Achtergronddocument(en)

Emissiefactoren PM₁₀

<http://www.infomil.nl/onderwerpen/landbouw-tuinbouw/stof/nieuws-stof/emissiefactoren-fijn/>

Regeling ammoniak en veehouderij (o.a. stalbeschrijvingen en emissiefactoren)

<https://www.infomil.nl/onderwerpen/landbouw/ammoniak/rav-0/>

Os, J. van (2011)

Emissieregistratie van landbouwbedrijven

Verbeteringen met behulp van het Geografisch Informatiesysteem Agrarische bedrijven

Werkdocument 275

Wettelijke Onderzoekstaken Natuur en Milieu

Wageningen

Gies, T.J.A. et al. (2015)

Geografisch Informatiesysteem Agrarische Bedrijven (GIAB): gebruikershandleiding 2010

Wot-technical report 40

Wageningen

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