

Toelichting definitieve dataset ER1990-2021 EmissieRegistratie, water

Kees Baas (CBS), Joost Lahr (RIVM), Erwin van Boekel (WENR), Steven Kelderman (Deltares), Benjamin Ebbers (RWS), Naomi Lamers (Deltares), Petra Krystek (Deltares); Sept. 2023

I. Inleiding

In de nieuwe dataset van EmissieRegistratie 1990-2021 zijn de emissies voor de peiljaren (1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2015) en de twee meest recente jaren 2020 en 2021 opgeslagen. In juli 2023 is deze dataset geregionaliseerd beschikbaar gesteld via de internetsite www.emissieregistratie.nl. Specifieke vragen of opmerkingen kunnen via de helpdesk, emissieregistratie@rivm.nl worden doorgegeven.

Relevante wijzigingen en aanpassingen

De emissiecijfers in deze nieuwe dataset verschillen om diverse redenen van die in de vorige dataset. Ten eerste wijzigen daadwerkelijke emissies van jaar tot jaar door bijvoorbeeld economische ontwikkelingen, bevolkingsgroei, door de effecten van lopende maatregelen of zoals in 2020 en 2021 door COVID-19. Ten tweede worden indien nodig schattingsmethodieken verbeterd en emissiebronnen of nieuwe relevante stoffen toegevoegd. Bij nieuwe berekeningen worden ook altijd de peiljaren berekend en aangepast, zodat nog steeds een trend kan worden berekend. Een nieuw jaar kan dus een verschuiving in de bijdrage van de verschillende bronnen laten zien. Deze verschuiving kan gevolgen hebben voor het formuleren en prioriteren van maatregelen.

Wijzigingen in schattingsmethoden zijn beschreven in de hieronder genoemde achtergronddocumenten. De meest opvallende ontwikkelingen voor het jaar 2021 en de belangrijkste wijzigingen in methodieken worden in deze notitie kort toegelicht.

Achtergronddocumenten

Voor alle gekwantificeerde emissiebronnen naar water zijn achtergronddocumenten ([factsheets](#)) opgesteld, waarin de schattingsmethoden uitgebreid worden beschreven. In de factsheets is de gepresenteerde methode voor emissieberekening van de genoemde emissieoorzaken actueel, maar vanaf 2016 worden de nieuwe emissiecijfers niet meer toegevoegd. De meest recente emissiecijfers zijn te vinden op de website van EmissieRegistratie (www.emissieregistratie.nl). De Engelse factsheets zijn voor het laatst geüpdatet in 2008 (cijfers t/m 2006).

Bijzonderheden

Vanwege capaciteitsproblemen zijn in deze dataset een aantal emissies niet herberekend voor 2021 maar door-gekopieerd uit 2020. Het gaat om de volgende werkvelden:

- Effluënten RWZI's berekend, overstorten, regenwaterriolen; dit betreft alle emissies uit rioolwaterzuivering die niet door CBS worden berekend.
- Diffuse bronnen water: o.a. corrosie gerelateerde emissies, afspoeling van verhard oppervlak, emissies door watervogels.
- Atmosferische depositie naar oppervlaktewater en riool.
- Emissies op zout water

II. Wijzigingen schattingsmethoden

1. Uit- en afspoeling stikstof en fosfor uit landbouw- en natuurgronden

De uit- en afspoeling van stikstof en fosfor uit landbouw- en natuurgronden zijn berekend met het Landelijke Waterkwaliteitsmodel (LWKM-versie 1.2) en zijn aangeleverd op het schaalniveau van de GAF-eenheden. Om rekening te houden met in de tijd veranderend landgebruik werd in het verleden door het RIVM een nabewerking uitgevoerd op de rekenresultaten van het LWKM. In 2023 is door Wageningen Environmental Research (WENR) hiervoor een nieuwe methode ontwikkeld en toegepast voor de nieuwe berekeningen. Meer informatie hierover is terug te vinden in de nieuwe factsheet uit- en afspoeling nutriënten landbouw- en natuurgronden.

2. Regionalisatie gewasbeschermingsmiddelen (NMI4)

De emissies vanaf het jaar 2010 worden sinds 2020 berekend met de Nationale Milieu Indicator, versie 4 (NMI 4). Tot het jaar 2009 werd NMI 3 gebruikt. De NMI 4 bevat evenals de eerdere NMI 3 een aantal modules waarmee één of meer emissieroutes naar oppervlaktewater en/of lucht worden berekend. In de NMI 4 zijn de gegevens van de vorige beleidsperiode (nota Duurzame Gewasbescherming) vervangen door die van de eerste helft van de huidige beleidsperiode (nota Gezonde Groei Duurzame Oogst). In de NMI 3 werd rekening gehouden met de implementatiegraad van de meest gangbare situaties en met aanvullende maatregelen per gewasgroep (landbouwsector) en enquêtejaar. Dit soort gegevens is in NMI 4 niet voorhanden. De methodiek in NMI 4 is verder vrijwel ongewijzigd ten opzichte van de NMI 3.

De NMI 4 is in 2022 voor de Emissieregistratie uitgebreid met de regionale component in de beschrijving van het gebruik op basis van de enquêtes onder telers die eens in de vier jaar door het CBS worden uitgevoerd. Het CBS heeft de regionale verbruikscijfers van 2012 en 2016 voor dit doel beschikbaar gesteld. Het inbouwen van de regionale component leidt tot (1) een betere ruimtelijke verdeling van het verbruik en daarmee van de emissies naar de compartimenten oppervlaktewater en lucht en (2) een betere schatting van de totale hoeveelheid emissie naar oppervlaktewater en naar lucht voor stoffen met ruimtelijk variabele emissiefactoren.

Meer informatie is terug te vinden in het factsheet ([Factsheet Emissies landbouwbestrijdingsmiddelen \(emissieregistratie.nl\)](#)) en in de notitie over de regionale component ([Kruijne 2021 WEnR Notitie Verbeterproject Emissieregistratie onderdeel bestrijdingsmiddelen.pdf](#)).

Contact en vragen

EmissieRegistratie, Deltares

email: emissieregistratie@deltares.nl