

Toelichting definitieve dataset ER1990-2023

EmissieRegistratie, water

Kees Baas (CBS), Joost Lahr (RIVM), Erwin van Boekel (WENR), Rianne Dröge (TNO), Steven Kelderman (Deltares), Lisa van Eck (Deltares), Kees Wesdorp (Deltares), Kevin Ouwerkerk (Deltares), Petra Krystek (Deltares), Rianne van den Meiracker (Deltares); Mei 2025

I. Inleiding

In de nieuwe dataset van EmissieRegistratie 1990-2023 zijn de emissies voor de peiljaren (1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2015, 2020) en de meest recente jaren 2022 en 2023 opgeslagen. In de zomer 2024 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 achtergrond-documenten. De meest opvallende ontwikkelingen voor het jaar 2023 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. De meest recente emissiecijfers zijn te vinden op de website van EmissieRegistratie (www.emissieregistratie.nl).

Bijzonderheden

In deze dataset is een aantal emissies niet herberekend voor 2023 maar door-gekopieerd uit 2022. Het gaat om de volgende werkvelden:

- 15A
- 15D
- 30A
- 30B
- 30C
- 30D
- 30E
- 30F
- 30G
- 30H
- 30I
- 30J
- 30L
- 68E
- 74 (geen update NMI data)

II. Wijzigingen schattingsmethoden

1. Bijschatting wateremissies industrie (#5):

Cijfers in de tabellen zijn bijgewerkt met de nieuwste gegevens.

2. Emissies RWZI's (individueel) (#6)

Cijfers in de tabellen zijn bijgewerkt met de nieuwste gegevens.

3. Wateremissies individueel geregistreerde bedrijven (#9)

Zin toegevoegd met daarin de informatie dat het document op actualiteit is gecontroleerd.

5. Diffuse bronnen scheepvaart naar water (#15):

- Voor de factsheets voor motoremissies recreatievaart herschreven omdat TNO in 2024 een vernieuwd emissiemodel gebruikt. Factsheet sluit nu op dat vernieuwde emissiemodel aan.
- Zin toegevoegd met daarin de informatie dat het document op actualiteit is gecontroleerd.

6. Emissies uit landbouw naar water (#23)

Voor de emissieoorzaak meemesten sloten is de reeks uitgebreid tussen 2008 en 2023 met nieuwe landbouwoppervlaktegegevens van het CBS en nieuwe mesttoedieningsgegevens van WenR. Tevens is het verwachte effect van de in 2023 ingevoerde bufferstrookmaatregel meegenomen in de berekening van de emissiereeks.

7. Diffuse bronnen water (#30)

- Zin toegevoegd met daarin de informatie dat het document op actualiteit is gecontroleerd.
- Bij de factsheet *“Bestrijdingsmiddelen bij gebruik niet-landbouw”* waren wat fouten in de tekst ontdekt en ook diende deze te worden bijgewerkt a.d.h.v. maatregelen die in 2023 in zijn gegaan. De nieuwe factsheet is al eerder dit jaar geüpload. Het gaat met name om de volgende veranderingen:
 - Referentielinkjes naar de literatuur hersteld
 - Gebruik van Dichlobenil is sinds 2008 niet meer toegestaan en de emissies zijn daarom voor zowel particulieren als overheden op 0 kg gezet sinds 2010.
 - Tabellen 4, 5, 9 - 13 aangepast (stonden verkeerde getallen in de van een oudere bron)
 - Jaartal 2023 en desbetreffende emissies toegevoegd.
 - Emissies voor glyfosaat in 2023 op 0 kg gezet bij particulieren omdat gebruik door particulieren sinds halverwege 2022 niet meer is toegestaan.

8. Depositie op oppervlaktewater (#32)

Stikstof:

De reeks van 2005-2023 is met EMEPv4.45 en OPSv5.1.1 herberekend. De beschrijving van de EMEP versie is te vinden in EMEP (2022)

[https://emep.int/publ/reports/2022/EMEP_Status_Report_1_2022.pdf]. De beschrijving van de OPS versie is te vinden in RIVM (2023) [<https://www.rivm.nl/documenten/uitgebreide-modelbeschrijving-van-ops-versie-5110>]. In deze herberekening zijn consistente emissiereeksen voor zowel binnenland (op basis van data van de Emissieregistratie; <https://www.emissieregistratie.nl/>) als buitenland (op basis van data van het Centre on Emission Inventories and Projections (CEIP); <https://www.ceip.at/>) gebruikt. De resultaten van de OPS berekeningen zijn ook gebruikt in het rapport Monitor stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden 2024 [Marra et al., 2024; <https://doi.org/10.21945/RIVM-2024-0076>].

9. Bestrijdingsmiddelen in de landbouw (#74)

Het laatste jaar voor de Emissieregistratie is toegevoegd. Tabel 2 is hiervoor aangepast. Let op! Omdat er dit jaar geen update was van de data in NMI is de data dit jaar doorgekopieerd.

10. Wegverkeer (#25)

De wijzigingen in de emissies door slijtage van banden, remmen en wegdek zijn momenteel vooral zichtbaar in twee perioden. Voor de jaren 2005–2017 is een verbeterde interpolatiemethode toegepast, en voor 2022–2023 zijn de cijfers opnieuw berekend op basis van nieuwe gegevens. Daarnaast is de emissiereeks voor PAK's uit bandenstof herzien, waardoor de trend consistent en beter aansluit op het verwachte verloop na het PAK-verbod in banden.

11. Railverkeer (#78)

In 2025 is bij het beheer van het railmodel geconstateerd dat de verdeling van slijtage-emissies naar deeltjesgrootteklassen PM_{10} en $PM_{2.5}$ onjuist was. Naar aanleiding hiervan zijn de emissiefactoren voor deze stoffen gecorrigeerd. Aangezien de wateremissies op basis van deze factoren worden berekend, zijn ook de bijbehorende wateremissies aangepast.

Contact en vragen

EmissieRegistratie, Deltares

email: emissieregistratie@deltares.nl