

## **Toelichting definitieve dataset ER1990-2022**

### **EmissieRegistratie, water**

Kees Baas (CBS), Joost Lahr (RIVM), Erwin van Boekel (WEnR), Steven Kelderman (Deltares), Lisa van Eck (Deltares), Kees Wesdorp (Deltares), Kevin Ouwkerk (Deltares), Petra Krystek (Deltares); Juni 2024

#### **I. Inleiding**

In de nieuwe dataset van EmissieRegistratie 1990-2022 zijn de emissies voor de peiljaren (1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2015, 2020) en de meest recente jaren 2021 en 2022 opgeslagen. In de zomer 2024 is deze dataset geregionaliseerd beschikbaar gesteld via de internetsite [www.emissieregistratie.nl](http://www.emissieregistratie.nl). Specifieke vragen of opmerkingen kunnen via de helpdesk, [emissieregistratie@rivm.nl](mailto: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 2022 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 zijn de gepresenteerde methoden voor emissieberekening van de genoemde emissieoorzaken recent gecontroleerd en hierdoor actueel. De meest recente emissiecijfers zijn te vinden op de website van EmissieRegistratie ([www.emissieregistratie.nl](http://www.emissieregistratie.nl)).

#### **II. Wijzigingen schattingsmethoden**

Bij enkele schattingsmethoden zijn wijzigingen in de methoden en/of in de toelichting uitgevoerd. Hierbij gaat het om:

##### **1. Aanvoer buitenlandse rivieren (werkveld #14)**

Alle tabellen in de factsheet zijn met nieuwste informatie geüpdatet..

##### **2. Diffuse bronnen scheepvaart naar water (werkveld #15)**

- Alle tabellen in de factsheet zijn met nieuwste informatie geüpdatet. Voor factsheet antifouling is een extra bronnen toegevoegd voor de emissie verklarende variabele (EVV). Deze zijn gebaseerd op de branchorganisatie watersport (hiswa feiten en cijfers en prognose 2030, 2050).
- Voor factsheet coatings binnenvaart is een toevoeging voor EVV 2020 gemaakt en is er aangegeven dat deze cijfers zijn berekend met de methode van het nieuwe automatische identificatiesysteem (AIS) i.p.v. de vervoersprestatie welke door het Central Bureau voor de Statistiek (CBS) werd opgesteld.

##### **3. Emissies uit landbouw naar water (werkveld #23)**

Voor factsheet 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 voor de zichtjaren 1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2015, 2019 t/m 2022. Voor de nieuwe berekeningen heeft Wageningen Environmental Research (WEnR) een nieuwe methode ontwikkeld om rekening te kunnen houden met in de tijd veranderend landgebruik. Meer informatie hierover is terug te vinden in de nieuwe factsheet uit- en afspoeling nutriënten landbouw- en natuurgronden.

#### **4. Diffuse bronnen water (werkveld #30)**

De De factsheet Corrosie waterleidingen kantoorgebouwen heeft een aanpassing in de EVV bron gehad, er is nu aangegeven dat de data vanaf 2015 afkomstig is van de CBS leegstand monitor en dat er voor de eerdere schattingen een correctie is uitgevoerd.

#### **5. Effluënten RWZI's berekend, overstorten, regenwaterriolen etc. (werkveld #30)**

De contactgegevens zijn geactualiseerd.

#### **6. Depositie op oppervlaktewater (werkveld #32)**

Nieuwe berekeningen van de stikstofdepositie in 2021-2022 met het “European Monitoring and Evaluation Programme” EMEPv4.33 op zoet en zoutoppervlaktewater toegevoegd aan de bestaande reeks. Herberekening van de stikstofdepositie 2005 – 2022 op land met Operationele Prioritaire Stoffen model (OPSv5.1.1.) De verdeling van de berekende deposities over Nederland is opnieuw uitgevoerd op basis van de Landelijk Grondgebruik Nederland (LGN2020) kaart. Wijzigingen in de OPS modelversie zijn beschreven in [Hoogerbrugge et al. \(2023\)](#).

Ook bij Depositie op oppervlaktewater in factsheet Vuurwerk

In 2023 is de activiteitsdata van vuurwerk geactualiseerd, naar aanleiding van een update van Eurostat van de import- en exportstatistieken van vuurwerk. Nu de import- en exportstatistieken van CBS en Eurostat van dezelfde orde grootte zijn, hebben we besloten om voor de gehele tijdreeks de statistieken van CBS te gebruiken. Daarnaast hebben we de schatting van het aandeel illegaal vuurwerk aangepast naar 50% voor de gehele tijdreeks.

#### **7. Emissies op zout water (werkveld #68)**

- De contactgegevens en titels zijn geactualiseerd zodat deze overeenkomen met het betreffende werkveld.
- Factsheet Coating zeescheepvaart visserij volledig herschreven in verband met een uitgevoerd verbeterpunt.

#### **8. Bestrijdingsmiddelen in de landbouw (werkveld #74)**

- Het laatste jaar voor de Emissieregistratie is toegevoegd. Tabel 2 is hiervoor aangepast.
- Een grote aanpassing is dat in de bijlagen geen getallen meer worden gepresenteerd, maar grafieken. Hierdoor zijn de emissies per actieve stof naar lucht en oppervlaktewater in een oogopslag zichtbaar. De gegevens worden ook vanaf 2010 per jaar gepresenteerd, met de Nationale Milieu Indicator4 (NMI4) berekende getallen. Ook worden de emissieroutes per actieve stof in de plaatjes apart getoond.

#### **Contact en vragen**

EmissieRegistratie, Deltares

email: [emissieregistratie@deltares.nl](mailto:emissieregistratie@deltares.nl)