Uitleg en verantwoording bij de PFAS kraanwater postcodechecker

22 september 2026

Tien waterbedrijven, drinkwaterwinning op 183 locaties

De PFAS kraanwater postcodechecker is opgesteld op basis van publieke meetgegevens van de tien waterbedrijven in Nederland: Waternet, PWN, Vitens, Dunea, Oasen, Evides, Brabantwater, WML Limburgs Drinkwater, WMD Drents Drinkwater en Waterbedrijf Groningen.

Waterbedrijven hebben de verantwoordelijkheid om goed en gezond kraanwater te leveren. Daarom meten ze waterbronnen en kraanwater op ongewenste stoffen als PFAS, medicijnresten en pesticiden. De waterbedrijven winnen het kraanwater uit 183 locaties. Dat kan grondwater zijn of oppervlaktewater, zoals het IJsselmeer en rivieren als de Maas en de Lek. Voor al deze locaties zijn publieke meetgegevens beschikbaar.

Gezondheidskundige richtwaarde voor PFAS in drinkwater

Voor de PFAS-concentratie in drinkwater heeft het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) een gezondheidskundige richtwaarde (gezondheidsnorm) vastgesteld van 4,4 nanogram per liter (ng/l) uitgedrukt in PFOA-equivalenten (PEQ). Dit is geen wettelijke norm. De wettelijke norm is een Europese norm en is niet streng (100 ng/l). Alle waterbedrijven halen die. Voor elk van een groep van tientallen PFAS-soorten heeft het RIVM de schadelijkheid bepaald ten opzichte van PFOA. Op basis daarvan kan de PEQ-waarde worden berekend van een cocktail aan verschillende PFAS in het drinkwater met een omrekentool van het RIVM.

De PFAS kraanwater postcodechecker

De tien waterbedrijven publiceren niet alleen de uitgebreide meetgegevens voor de locaties van drinkwaterwinning, in de meeste gevallen maken ze het voor klanten ook mogelijk in te zien uit welke locatie hun drinkwater komt. Voor een leek is het echter moeilijk om uit al die meetdata van de waterbedrijven garen te spinnen. Daarom gaf Greenpeace Nederland opdracht aan data-analist Albert ten Kate om de data te analyseren, samen te voegen, langs de meetlat van de RIVM-gezondheidsnorm te leggen en te koppelen aan postcodegebieden. Per postcodegebied van vier cijfers (4.083 gebieden) is op de kraanwater postcodechecker te zien hoeveel PFAS (in PEQ) er in het drinkwater zit.

Vier categorieën

De postcodechecker telt vier categorieën: Donkerrood, Rood, Oranje en Groen. De categorieën Donkerrood en Rood gelden voor kraanwater in postcodegebieden met hogere PFAS-waarden dan de RIVM-gezondheidsnorm (4,4 ng/l PEQ). Hier zijn in opdracht van waterbedrijven meerdere metingen geweest, meestal over een periode van één tot anderhalf jaar tot eind juni 2026. Uit het gemiddelde van deze metingen bleek een duidelijke overschrijding van de RIVM-gezondheidsnorm.

- Voor Donkerrood geldt dat de PFAS-overschrijding meer dan anderhalf keer de gezondheidsnorm is (dus meer dan 6,6 ng/l PEQ). Dit geldt voor 32% van de Nederlandse bevolking (zie bijlage), waarbij er uitschieters zijn naar gebieden waar de norm ruim 3x wordt overschreden. Dit laatste is het geval in de regio's Zaandam, Heemskerk, IJmuiden.
- Voor Rood geldt dat de PFAS-overschrijding tussen één en anderhalf keer de gezondheidsnorm is (dus tussen 4,4 en 6,6 ng/l PEQ). Dit is het geval bij 4% van de Nederlandse bevolking.

- De categorie Oranje is een verzamelcategorie, waaronder bijna 400 postcodegebieden vallen. Ten eerste geldt deze categorie voor drinkwater van een locatie met PFAS-hoeveelheden van minstens de helft van de RIVM-gezondheidsnorm (dus tussen 2,2 en 4,4 ng/l PEQ). Er geldt hier een verhoogd risico dat in de toekomst de gezondheidsnorm wordt overschreden. Ten tweede geldt de categorie Oranje wanneer de drinkwaterlevering zich niet aan de grenzen van een postcodegebied houdt. Soms komt het kraanwater binnen het postcodegebied van twee locaties voor drinkwaterwinning. Er is dan sprake van mengwater van twee locaties, of de locaties bedienen verschillende adressen binnen het postcodegebied. Als de twee locaties voor drinkwaterwinning een verschillende kleurscore hadden, is gekeken welke locatie voor drinkwaterwinning de hoofdleverancier is, en is gekozen voor Oranje als de gemiddelde score binnen het postcodegebied waarschijnlijk tussen 2,2 en 4,4 ng/l PEQ ligt. De categorie Oranje is ook gebruikt als er geen duidelijke hoofdleverancier was. Wanneer een van de drinkwaterlocaties onder Rood of Donkerrood viel, en de ander onder Groen of Oranje, dan is dit postcodegebied onder Oranje gevoegd. Wanneer een van de drinkwaterlocaties onder Oranje viel, en de ander onder Groen, dan is dat postcodegebied ook onder Oranje geplaatst. 11% van de bevolking valt onder Oranje.
- De categorie Groen geldt voor postcodegebieden met minder PFAS dan de helft van de RIVM-gezondheidsnorm in het drinkwater, dus 0 - 2,2 ng/liter PEQ. 53% van de bevolking valt onder Groen. In verschillende gebieden geldt de score 0,0 en is dus helemaal geen PFAS aangetroffen.

Extra informatie van drie waterbedrijven

Sommige waterbedrijven publiceren niet alle metingen die nodig zijn om de score ten opzichte van de RIVM-gezondheidsnorm te bepalen. Drie waterbedrijven stelden op verzoek niet-publieke meetgegevens ter beschikking voor de postcodechecker. Dat waren WML, Vitens en WMD. Zo werd het beeld veel duidelijker. De missende getallen betroffen met name meetgegevens van de korte-keten PFAS trifluorazijnzuur (TFA).

Omgang met onduidelijkheden postcodegebieden

In een aantal gevallen bleek uit de data van waterbedrijven niet duidelijk welke drinkwaterlocatie inclusief de hoeveelheid PFAS precies onder welk postcodegebied valt. Dat was het geval wanneer:

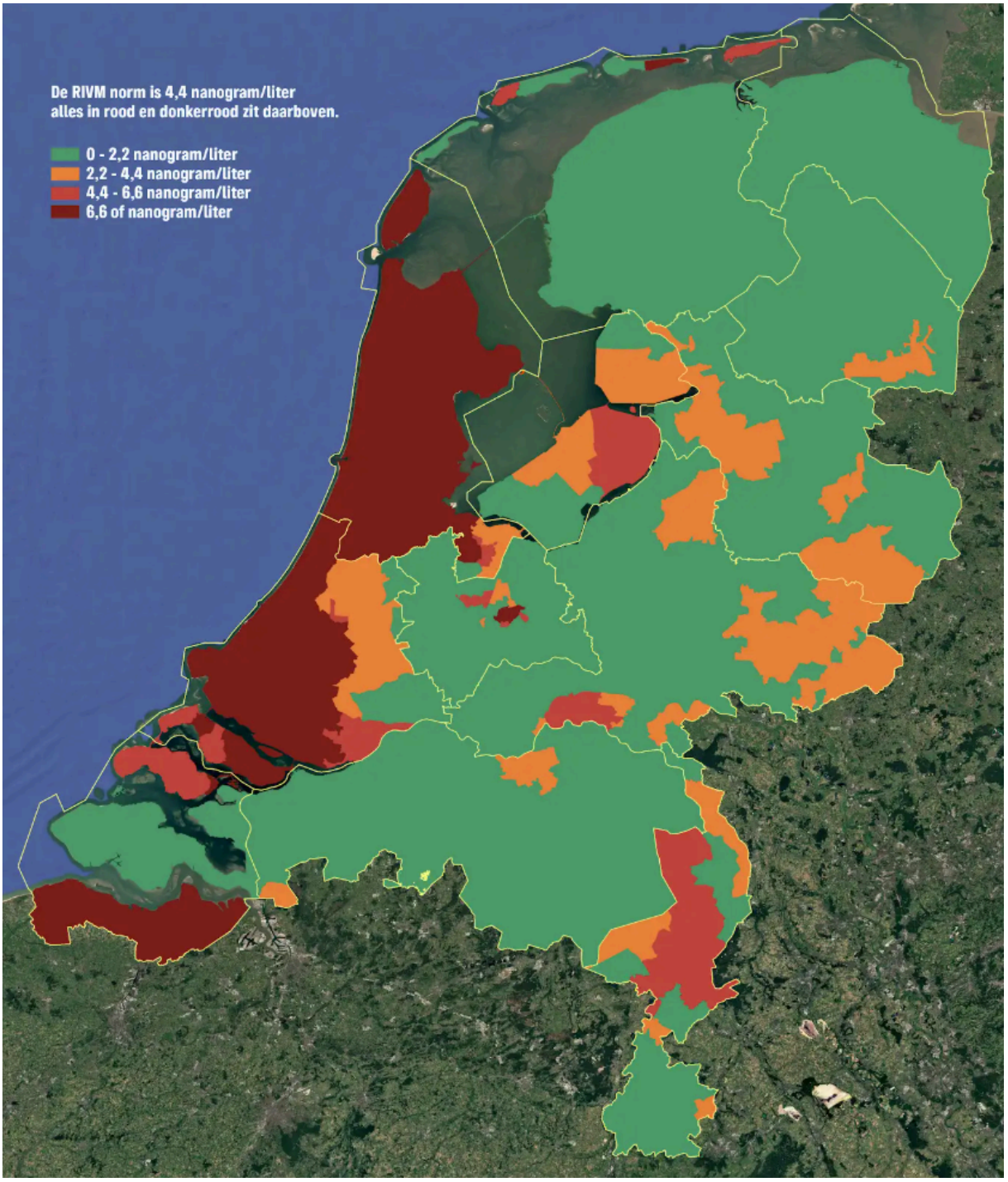
- het waterbedrijf met kaartjes of plaatsnamen werkt in plaats van met postcodegebieden;
- het waterbedrijf het postcodegebied bedient met mengwater van twee drinkwaterlocaties;
- twee drinkwaterlocaties verschillende adressen binnen het locatiegebied bedienen.

Voor deze gevallen is geografisch gekeken naar wat omliggende postcodegebieden scoorden en naar de grenzen van de plaatsnamen. Vervolgens is een afweging gemaakt welke locatie voor drinkwaterwinning de meest waarschijnlijke is. De gevolgde methode bij mengwater en twee drinkwaterlocaties binnen een postcodegebied werd hierboven al beschreven. Daarvoor werd de categorie Oranje ook een verzamel-categorie, voor als een postcodegebied niet duidelijk Groen, Rood of Donkerrood was.

GREENPEACE

BIJLAGE

Kaart van Nederland met kleurcodes



Stichting Greenpeace Nederland / Postbus 3946 / 1001 AS Amsterdam
0800 422 33 44 / info@greenpeace.nl / www.greenpeace.nl / NL89 TRIO 0338 8885 00

GREENPEACE

Verdeling kleurcodes op basis van inwonertal

Kleur	Inwonertal	Percentage
Donkerrood	5.882.680	32
Rood	673.105	4
Oranje	1.958.885	11
Groen	9.528.810	53
Totaal CBS 1-1-2025	**18.043.480**	**100**

Verdeling kleurcodes op basis van inwonertal per provincie

Provincie	Donkerrood	Rood	Donkerrood en Rood	Oranje	Groen	Totaal
Zuid-Holland	2.946.575	198.845	3.145.420	509.885	207.985	3.863.290
Noord-Holland	2.770.305	60.570	2.830.875	117.730	43.360	2.991.965
Limburg	0	228.455	228.455	129.700	777.120	1.135.275
Zeeland	109.940	30.580	140.520	0	252.430	392.950
Utrecht	55.105	66.105	121.210	31.105	1.256.805	1.409.120
Flevoland	0	44.855	44.855	149.745	261.785	456.385
Gelderland	0	40.115	40.115	387.855	1.733.355	2.161.325
Friesland	755	3.580	4.335	0	659.810	664.145
Overijssel	0	0	0	396.910	798.845	1.195.755
Noord-Brabant	0	0	0	178.400	2.485.580	2.663.980
Drenthe	0	0	0	57.555	448.955	506.510
Groningen	0	0	0	0	602.780	602.780
Totaal	**5.882.680**	**673.105**	**6.555.785**	**1.958.885**	**9.528.810**	**18.043.480**

Verdeling kleurcodes per provincie percentueel

Provincie	Donkerrood	Rood	Donkerrood en Rood	Oranje	Groen	Totaal
Zuid-Holland	76	5	81	13	6	100
Noord-Holland	93	2	95	4	1	100
Limburg	0	20	20	11	69	100
Zeeland	28	8	36	0	64	100
Utrecht	4	5	9	2	89	100
Flevoland	0	10	10	33	57	100
Gelderland	0	2	2	18	80	100
Friesland	0	1	1	0	99	100
Overijssel	0	0	0	33	67	100
Noord-Brabant	0	0	0	7	93	100
Drenthe	0	0	0	11	89	100
Groningen	0	0	0	0	100	100
Totaal	**32**	**4**	**36**	**11**	**53**	**100**

GREENPEACE

De 10 gemeenten met de meeste inwoners in (Donker)rood

	Donkerrood	Rood	Donkerrood en Rood	Oranje	Groen	Totaal inwoners
1) Amsterdam	934.520	0	934.520	0	0	934.520
2) Rotterdam	672.950	0	672.950	0	0	672.950
3) Den Haag	568.925	0	568.925	0	0	568.925
4) Haarlem	168.745	0	168.745	0	0	168.745
5) Haarlemmermeer	165.255	0	165.255	0	0	165.255
6) Zaanstad	162.820	0	162.820	0	0	162.820
7) Leiden	130.635	0	130.635	0	0	130.635
8) Zoetermeer	129.870	0	129.870	0	0	129.870
9) Dordrecht	0	122.795	122.795	0	0	122.795
10) Westland	116.915	0	116.915	0	0	116.915

De kleurscore van de 25 grootste gemeenten op basis van aantal inwoners

Gemeente	Donkerrood	Rood	Donkerrood en Rood	Oranje	Groen	Totaal inwoners
Amsterdam	934.520	0	934.520	0	0	934.520
Rotterdam	672.950	0	672.950	0	0	672.950
Den Haag	568.925	0	568.925	0	0	568.925
Utrecht	0	58.805	58.805	200	317.755	376.760
Eindhoven	0	0	0	0	249.045	249.045
Groningen	0	0	0	0	244.760	244.760
Almere	0	0	0	0	229.570	229.570
Tilburg	0	0	0	0	228.935	228.935
Nijmegen	0	0	0	94.470	95.390	189.860
Breda	0	0	0	0	188.780	188.780
Arnhem	0	0	0	0	169.375	169.375
Haarlem	168.745	0	168.745	0	0	168.745
Apeldoorn	0	0	0	0	168.555	168.555
Haarlemmermeer	165.255	0	165.255	0	0	165.255
Amersfoort	0	0	0	0	163.310	163.310
Zaanstad	162.820	0	162.820	0	0	162.820
Enschede	0	0	0	64.400	97.915	162.315
's-Hertogenbosch	0	0	0	158.775	2.810	161.585
Zwolle	0	0	0	133.815	0	133.815
Leiden	130.635	0	130.635	0	0	130.635
Leeuwarden	0	0	0	0	129.965	129.965
Zoetermeer	129.870	0	129.870	0	0	129.870
Maastricht	0	0	0	0	125.550	125.550
Ede	0	0	0	0	124.205	124.205
Dordrecht	0	122.795	122.795	0	0	122.795
25 grootste gemeenten	**2.933.720**	**181.600**	**3.115.320**	**451.660**	**2.535.920**	**6.102.900**