



## Verantwoording onderzoek lozingen en Kaderrichtlijn Water

Het zou de nieuwe stikstofcrisis worden, waarschuwden experts. Nederland zou weer op slot gaan vanwege Europa's regels, dit keer voor waterkwaliteit. Platform Investico wilde uitvinden welke economische activiteit dan ook echt onder druk zou komen te staan. Wie gaat de watercrisis als eerste merken?

Het blijkt dat industriële bedrijven de strengere regels het eerst zullen voelen. De vergunningen voor hun lozingen moeten namelijk direct worden getoetst aan de Kaderrichtlijn Water. Als blijkt dat een lozing de waterkwaliteit verslechtert, mag die in principe niet vergund worden. Daarom wilden we voor dit onderzoek uitvinden welke bedrijven stoffen lozen in wateren waarin die stoffen nu, en in de toekomst, de norm (zullen) overschrijden.

Samen met het *Financieele Dagblad*, mede voor *Trouw* en *De Groene Amsterdammer*, onderzochten we uitstootgegevens, waterkwaliteitsdata en tientallen lozingsvergunningen en achterliggende documenten.

### Waterkwaliteitsportaal

Om te monitoren hoe we op weg zijn om de doelen van de KRW te halen, houden de waterschappen en Rijkswaterstaat (de waterbeheerder) per KRW-waterlichaam en per indicator bij of die al aan de norm voldoet. De data wordt bijgehouden in de [KRW-bronbestanden](#) van het Waterkwaliteitsportaal.

Voor ruim 700 waterlichamen worden ongeveer 150 indicatoren beoordeeld. In totaal komt dat dus neer op zo'n 100 duizend oordelen die in de databestanden verzameld zijn. Daarnaast vullen de waterbeheerders ook per indicator een prognose in of het 'onzeker', 'redelijk zeker', of 'vrijwel zeker' is dat de norm gehaald zal worden in 2027. Door de beoordeling van de huidige toestand en de prognose over elkaar te leggen, komen we per waterlichaam uit op een lijstje stoffen waar de norm nu niet van wordt gehaald, en dat naar inschatting van de waterbeheerder ook in 2027 niet het geval zal zijn.

### Emissieregistratie

Dan is nog de vraag welke bedrijven stoffen lozen in deze wateren. Lozingsvergunningen zijn in principe openbaar, maar staan niet doorzoekbaar online gepubliceerd. Maar grote

bedrijven moeten wel hun uitstoot doorgeven, via het zogenoemde elektronisch Milieujaarverslag (eMJV).

Die data wordt verzameld in de [Emissieregistratie](#), beheerd door het RIVM. Daar is de uitstoot te vinden van alle bedrijven die van een selectie stoffen meer uitstoten dan een bepaalde drempelwaarde. Veel van de emissies zijn naar de lucht of op het riool, maar ongeveer 200 bedrijven geven ook lozingen op het oppervlaktewater door. Dit oppervlaktewater betreft (onder meer) de waterlichamen zoals die ook in het Waterkwaliteitsportaal staan. In de Emissieregistratie zitten helaas alleen absolute hoeveelheden geloosde stoffen: de concentratie van de stof, waar het bijvoorbeeld in de vergunning om draait, wordt niet vermeld.

Omdat de KRW een algemene en relatief oude richtlijn is, is de selectie aan stoffen ook vrij algemeen. Uitstoot van de meeste PFAS valt bijvoorbeeld (nog) niet onder de KRW. We zien veel zware metalen als arseen, kwik en zink die de norm overschrijden.

Door de waterkwaliteitsdata en de uitstootdata te combineren, konden we tot een lijst komen van 48 bedrijven die stoffen uitstoten in waterlichamen waar die stoffen momenteel en in 2027 de KRW-norm (zullen) overschrijden.

### **Vergunningen en immissietoetsen**

Sommige bedrijven stoten maar heel weinig uit, terwijl andere grote hoeveelheden lozen. Daar houdt de regelgeving ook rekening mee: lozingen die geen significant effect op de waterkwaliteit hebben, kunnen alsnog worden toegestaan.

Bij de beoordeling van een vergunning is de zogenoemde 'immissietoets' verplicht. Die toets bevat ook een beoordeling ten opzichte van de Kaderrichtlijn Water: als een stof de KRW-norm al overschrijdt, dan kan de lozing alleen worden toegestaan als die geen merkbare impact heeft op de waterkwaliteit. Het verslechteringsverbod van de KRW is dus zo in het Nederlandse beleid opgenomen. Alleen verslechtingen worden verboden: als een lozing de kwaliteit gelijk houdt (hoe slecht die kwaliteit ook is), dan wordt die wel toegestaan.

Om uit te vinden of deze procedures goed zijn gevolgd, vroegen we van al deze 48 bedrijven de vergunningen op bij de verantwoordelijke waterbeheerder (Rijkswaterstaat of een waterschap). In de vergunning staat vermeld hoeveel afvalwater een bedrijf maximaal mag lozen (het debiet). Door dat te combineren met de uitstoot in de Emissieregistratie konden we de minimaal geloosde concentratie berekenen. Dat is een ondergrens, want in realiteit lozen bedrijven zelden met het maximaal toegestane debiet, waardoor de lozingsconcentratie in de praktijk hoger ligt. Wel konden we zo lozingen waarvan de concentratie in het afvalwater al lager was dan de KRW-norm uitsluiten: die zullen nooit voor normoverschrijding in het oppervlaktewater zorgen.

Hoe gedateerd een vergunning is, doet ertoe. Voor 2009 waren er überhaupt nog geen KRW-doelstellingen geformuleerd, en voor 2016 bestond de immissietoets nog niet in zijn huidige vorm. Ook belangrijk in deze context is dat de norm voor kwik in 2016 veel strenger is geworden (van 0,07 microgram per liter naar 0,07 nanogram per liter, dus 1000 keer lager). Volgens experts moeten de vergunningen mede daarom regelmatig geactualiseerd worden.

In de vergunning moet staan of er een immissietoets is gebeurd, maar zeker in oudere vergunningen mist dat nogal eens. Vaak is het uit de vergunning af te leiden voor welke stoffen een immissietoets is gebeurd. Daarnaast blijkt het dat soms op een later moment een immissietoets is uitgevoerd, terwijl dat niet in de vergunning staat vermeld. Van alle bedrijven die de immissietoets niet halen, of waarvan we op basis van de vergunning

vermoeden dat de immissietoets niet voor de juiste stoffen is gedaan, hebben we daarom ook de immissietoetsen opgevraagd.

## Resultaten

Uiteindelijk blijven er 12 bedrijven over waarvan we zeker weten dat de immissietoets niet slaagt, de immissietoets niet of niet goed is uitgevoerd, of de toets zo lang geleden is uitgevoerd dat de norm ondertussen al strenger is geworden. Al deze bedrijven lozen stoffen in waterlichamen waar die stoffen nu, en naar verwachting in 2027, te veel voorkomen. De bedrijven zijn:

1. Tata Steel uit IJmuiden. Loost kwik op het Noordzeekanaal. Voor de vergunningen is nooit een immissietoets voor het gehele complex uitgevoerd, terwijl sinds 2017 wel in de vergunningen van Tata staat dat die toets binnenkort zou worden uitgevoerd. Uiteindelijk voerde Tata die eerder dit jaar wel uit, en daaruit blijkt dat die niet slaagt voor de uitstoot van kwik.
2. Dow Chemical uit Terneuzen. Loost zink op de Westerschelde. De immissietoets voor die stof slaagt niet, maar Dow krijgt toch de vergunning, onder voorwaarde dat het bedrijf 'onderzoekt' hoe die uitstoot kan worden teruggebracht. Volgens Rijkswaterstaat gaat de te hoge zinkuitstoot gepaard met een besparing van drinkwater door Dow. Daardoor zou deze werkwijze volgens de dienst gerechtvaardigd zijn.
3. Tronox Pigments uit Rotterdam. Loost kwik in de Nieuwe Waterweg. De vergunning stamt uit 2006, Rijkswaterstaat kon ons geen immissietoets van dat moment voorleggen. In 2021 werd wel een immissietoets uitgevoerd, die niet slaagt voor kwik. Rijkswaterstaat zegt dat dit mee zal worden genomen in een aankomende nieuwe vergunning.
4. Shell uit Rotterdam. Loost kwik in de Nieuwe Maas. De vergunning stamt uit 2009. Toen werd aan de immissietoets voldaan, maar sindsdien is de kwiknorm 1000 keer strenger geworden.
5. AEB uit Amsterdam. Loost kwik in het Noordzeekanaal. De vergunning stamt uit 2013. Toen werd aan de immissietoets voldaan, maar sindsdien is de kwiknorm 1000 keer strenger geworden.
6. VPR Energy uit Rotterdam. Loost kwik in de Nieuwe Waterweg. De vergunning stamt uit 2013. Toen werd aan de immissietoets voldaan, maar sindsdien is de kwiknorm 1000 keer strenger geworden.
7. Nedmag uit Veendam. Loost kwik en arseen in de Eems-Dollard. De vergunning stamt uit 2008. De provincie Groningen zegt dat er destijds een immissietoets is uitgevoerd, maar kan die niet overleggen. Hoe dan ook is de kwiknorm sindsdien aangescherpt.
8. BP uit Rotterdam. Loost arseen in de Nieuwe Waterweg. De vergunning stamt uit 1995 en is sindsdien nooit herzien. Er is dus ook geen immissietoets uitgevoerd.
9. Cargill uit Sas van Gent. Loost zink in het Kanaal Gent-Terneuzen. De vergunning stamt uit 2002, toen is nooit een immissietoets gedaan. Rijkswaterstaat deelde een immissietoets uit 2019 met ons, waaruit zou blijken dat die zou slagen. Daarin is echter niet meegenomen hoeveel zink er al in het water zit, en Rijkswaterstaat moet later ook toegeven dat ze deze toets moet afkeuren.
10. KLK Kolb uit Delden. Loost zink in een waterloop die uitkomt in het Twentekanaal. Er is nooit een immissietoets gedaan om de invloed daarvan op het Twentekanaal te

onderzoeken. Waterschap Vechtstromen onderkent dit, en zegt dat het niet KRW-proof is.

11. Trobas Gelatine uit Dongen. Loost stikstof en fosfor in de Donge. De vergunning stamt uit 2008 en er is in 2007 een immissietoets uitgevoerd waarbij stikstof en fosfor niet slaagden. Volgens het waterschap Brabantse Delta loost het bedrijf ondertussen flink minder, maar het onderkent dat de huidige vergunning niet KRW-proof is.
12. Cosun Beet Company uit Dinteloord. Loost stikstof en fosfor in de Mark en Vliet. Er is nooit een immissietoets uitgevoerd. Waterschap Brabantse Delta onderkent dit, en zegt dat het niet KRW-proof is.