

## Sleutelfactor Toxiciteit



### Welke oplossingsrichtingen zijn er voor een waterkwaliteitsprobleem met een bepaalde oorsprong

#### Achtergronddocument voor de Oplossingsrichtingen Database (ESFT2-opzoektabel)

**Auteurs:**

Inge van Driezum (RIVM)  
Tessa Pronk (KWR Water Research Institute)

Contact: [inge.van.driezum@rivm.nl](mailto:inge.van.driezum@rivm.nl)

**Datum: 30 november 2021**

Bij verwijzing naar deze notitie graag de volgende gegevens gebruiken:

Van Driezum, I. and T. Pronk (2021). Welke oplossingsrichtingen zijn er voor een waterkwaliteitsprobleem met een bepaalde oorsprong. Achtergronddocument voor de Oplossingsrichtingen Database (ESFT2-opzoektabel) Versie 1, 30 oktober 2021. KIWK-Toxiciteit Notitie S4b. Amersfoort, the Netherlands. Kennis Impuls Water Kwaliteit.



## Highlights

1. De kaderrichtlijn water (KRW) is actiegericht: als de waterkwaliteit onvoldoende is moet de waterbeheerder maatregelen nemen
2. In de strategische notitie over maatregelen wordt melding gemaakt van het in een zo vroeg mogelijk stadium verkennen van de ‘oplossingen-ruimte’ en van het samenwerken tussen waterbeheerders
3. Een concrete lijst met oplossingen in de ‘oplossingen-ruimte’ is handig, om bij de grote diversiteit aan verontreinigingsproblemen ook inspiratie op te doen over de mogelijk denkbare oplossingen
4. De oplossings-database van de ESFT2 biedt hiervoor een handig hulpmiddel: het is een ‘groeidocument’ waarin de huidige verplichtingen en inzichten over oplossingen zijn samengevat
5. De opzoektabel is een Excel-file, die vindbaar is op de ESFT2-website



## 1 Oplossingsrichtingen Database: Inleiding

Waterbeheerders kunnen maatregelen afleiden en invoeren voor de drukfactor ‘chemische verontreiniging’. De KRW is voor de aanpak van drukfactoren ‘actiegericht’. Als er sprake is van een dreigende of actuele aanwezigheid van drukfactoren, en daardoor (dreigende) achteruitgang van de waterkwaliteit, moet de waterbeheerder maatregelen treffen. Dit geldt ook wanneer er grote hoeveelheden verontreinigende stoffen aanwezig zijn of in het water terecht kunnen komen. De waterbeheerder wordt dus voor het probleem gesteld om maatregelen af te leiden voor potentieel elk mogelijk mengsel van de meer dan 170.000 stoffen die in de Europese Unie in de handel zijn, en die dus door lokale emissies en/of transport vanuit bovenstroomse bronnen in een waterlichaam terecht kunnen komen.

De KRW is daarom ook ‘systeemgericht’: uitgangspunt voor bescherming en herstel van de waterkwaliteit zijn dus niet (bijvoorbeeld) landsgrenzen, maar de eigenschappen van het hydrologische systeem. Elk schaalniveau (het Europese continent, de stroomgebieden van de grote rivieren, de deelstroomgebieden, enz. tot aan de Nederlandse waterschappen) heeft daarbij een eigen verantwoordelijkheid. Het afleiden van maatregelen tegen chemische verontreiniging zijn daarom inhoudelijk veelomvattend (veel stoffen, veel bronnen, veel denkbare maatregelen) en organisatorisch complex (veel ‘probleem-eigenaren’ en belanghebbenden: bovenstrooms, lokaal en benedenstrooms).

De kennis over maatregelen tegen chemische verontreiniging is momenteel erg verspreid. Door een systematische actie is de ESFT2-aanpak verrijkt met een opzoektabel met mogelijke maatregelen tegen chemische verontreiniging. We benadrukken dat dit deze database een conceptversie is en nog uitgebreid kan worden.



## 2 Methode en bronnen van de Maatregelen Database

De opzoektabel met mogelijke oplossingsrichtingen is samengesteld door alle literatuurbronnen over maatregelen en de KRW te evalueren. Het gaat om zowel wettelijke teksten als bronnen in wetenschappelijke literatuur en casestudie-rapporten.

De bronnen voor de maatregelen-opties zijn divers. In de kaderrichtlijn water (KRW) staan verwijzingen naar andere regelgeving. Er zijn ook databestanden over de maatregelen die eerder in verband met de KRW zijn genomen. De resultaten uit alle beschikbare bronnen zijn samengevat in een Excel file. De bronnen zijn samengevat in het laatste Hoofdstuk van deze notitie.



### 3 Bronnen

De oplossingsrichtingen zijn losjes gebaseerd op diverse wetteksten:

1 Council Directive 98/83/EC of 3 November 1998 on the quality of water intended for human consumption <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:01998L0083-20151027>

2 Directive 2012/18/EU of the European Parliament and of the Council of 4 July 2012 on the control of major-accident hazards involving dangerous substances, amending and subsequently repealing Council Directive 96/82/EC Text with EEA relevance <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1561383758385&uri=CELEX:32012L0018>

3 The Bathing Water Directive (76/160/EEC); <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:01976L0160-20081211>

4 Richtlijn 2011/92/EU van het Europees Parlement en de Raad van 13 december 2011 betreffende de milieueffectbeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten Voor de EER relevante tekst <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/nl/TXT/?uri=CELEX:32011L0092>

5 Council Directive of 15 July 1991 concerning the placing of plant protection products on the market (91/414/EEC) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:01991L0414-20110601>

6 Richtlijn 91/271/EEG van de Raad van 21 mei 1991 inzake de behandeling van stedelijk afvalwater <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=CELEX:31991L0271>

7 Council Directive of 12 June 1986 on the protection of the environment, and in particular of the soil, when sewage sludge is used in agriculture (86/278/EEC) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:01986L0278-20180704>

8 Directive 2009/147/EC of the European Parliament and of the Council of 30 November 2009 on the conservation of wild birds (codified version) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:02009L0147-20130701>

9 Council Directive of 12 December 1991 concerning the protection of waters against pollution caused by nitrates from agricultural sources (91/676/EEC) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:01991L0676-20081211>

10 Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:01992L0043-20130701>

11 Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council of 24 November 2010 on industrial emissions (integrated pollution prevention and control) (Recast) (Text with EEA relevance) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:02010L0075-20110106>

12 Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2000 establishing a framework for Community action in the field of water policy <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:02000L0060-20141120>

Daarnaast is gebruik gemaakt van de ‘maatregelen owl\_gwl’ waar per waterschap een overzicht wordt geboden van genomen maatregelen. Ook kan er gezocht worden in dit bestand op maatregel categorie (‘Beheermaatregelen’, ‘immissiemaatregel’, ‘bronmaatregel’, ‘inrichtingsmaatregel’, ‘instrumentele maatregel’, ‘RO maatregel’)



[https://www.waterkwaliteitsportaal.nl/WKP.WebApplication/General/DownloadFile?path=CustomReports/December2019Publiek/Bestanden/1.maatregelen\\_owl\\_gwl\\_20190923.csv](https://www.waterkwaliteitsportaal.nl/WKP.WebApplication/General/DownloadFile?path=CustomReports/December2019Publiek/Bestanden/1.maatregelen_owl_gwl_20190923.csv)

Een bron die NIET is gebruikt, maar voor betrokkenen wel interessant is en mogelijk in een vervolproject kan worden opgenomen, is te vinden op <http://nwrn.eu/measure/natural-bank-stabilisation>

