

Bijlage E Goede chemische toestand oppervlaktewateren

Nederland en Noordrijn-Westfalen

Tabel 1 Milieukwaliteitseisen voor de goede chemische toestand van oppervlaktewaterlichamen (prioritaire stoffen)

Prioritaire stoffen			Milieukwaliteitseisen			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Nr.	Naam van de stof	CAS-nummer	JG-MKN ¹ Land- oppervlakte- wateren ^{2,3} (µg/l)	JG-MKN ¹ Andere oppervlakte- wateren ^{2,3} (µg/l)	MAC –MKN ⁴ Land- oppervlakte- wateren ^{2,3} (µg/l)	MAC –MKN ⁴ Andere oppervlakte- wateren ^{2,3} (µg/l)
(1)	Alachloor	15972-60-8	0,3	0,3	0,7	0,7
(2)	Antraceen	120-12-7	0,1	0,1	0,4	0,4
(3)	Atrazine	1912-24-9	0,6	0,6	2,0	2,0
(4)	Benzeen	71-43-2	10	8	50	50
(5)	Gebromeerde Difenylethers ⁵	32534-81-9	0,0005	0,0002	niet van toepassing	niet van toepassing
(6)	Cadmium en zijn verbindingen (afhankelijk van de waterhardheidsklasse) ⁶	7440-43-9	≤ 0,08 (klasse 1) 0,08 (klasse 2) 0,09 (klasse 3) 0,15 (klasse 4) 0,25 (klasse 5)	0,2	≤ 0,45 (klasse 1) 0,45 (klasse 2) 0,6 (klasse 3) 0,9 (klasse 4) 1,5 (klasse 5)	≤ 0,45 (klasse 1) 0,45 (klasse 2) 0,6 (klasse 3) 0,9 (klasse 4) 1,5 (klasse 5)-
(6 bis)	Tetrachloorkoolstof	56-23-5	12	12	niet van toepassing	niet van toepassing
(7)	C10-13-chlooralkanen	85535-84-8	0,4	0,4	1,4	1,4
(8)	Chloorfenvinfos	470-90-6	0,1	0,1	0,3	0,3
(9)	Chloorpyrifos (ethylchlorpyrifos)	2921-88-2	0,03	0,03	0,1	0,1
(9 bis)	Cyclodieenbestrijdingsmiddelen: Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin	309-00-2 60-57-1 72-20-8 465-73-6	Σ=0,01	Σ=0,005	niet van toepassing	niet van toepassing
(9 ter)	DDT totaal ⁷	niet van toepassing	0,025	0,025	niet van toepassing	niet van toepassing
	para-para-DDT	50-29-3	0,01	0,01	niet van toepassing	niet van toepassing

Prioritaire stoffen			Milieukwaliteitseisen			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Nr.	Naam van de stof	CAS-nummer	JG-MKN ¹ Land- oppervlakte- wateren ^{2,3} (µg/l)	JG-MKN ¹ Andere oppervlakte- wateren ^{2,3} (µg/l)	MAC –MKN ⁴ Land- oppervlakte- wateren ^{2,3} (µg/l)	MAC –MKN ⁴ Andere oppervlakte- wateren ^{2,3} (µg/l)
(10)	1,2-Dichloorethaan	107-06-2	10	10	niet van toepassing	niet van toepassing
(11)	Dichloormethaan	75-09-2	20	20	niet van toepassing	niet van toepassing
(12)	Di(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	117-81-7	1,3	1,3	niet van toepassing	niet van toepassing
(13)	Diuron	330-54-1	0,2	0,2	1,8	1,8
(14)	Endosulfan	115-29-7	0,005	0,0005	0,01	0,004
(15)	Fluorantheen	206-44-0	0,1	0,1	1	1
(16)	Hexachloorbenzeen	118-74-1	0,01 ⁸	0,01 ⁸	0,05	0,05
(17)	Hexachloorbutadieen	87-68-3	0,1 ⁸	0,1 ⁸	0,6	0,6
(18)	Hexachloorcyclohexaan	608-73-1	0,02	0,002	0,04	0,02
(19)	Isoproturon	34123-59-6	0,3	0,3	1,0	1,0
(20)	Lood en zijn verbindingen	7439-92-1	7,2	7,2	niet van toepassing	niet van toepassing
(21)	Kwik en zijn verbindingen	7439-97-6	0,05 ⁸	0,05 ⁸	0,07	0,07
(22)	Naftaleen	91-20-3	2,4	1,2	niet van toepassing	niet van toepassing
(23)	Nikkel en zijn verbindingen	7440-02-0	20	20	niet van toepassing	niet van toepassing
(24)	Nonylfenolen (4-(para)-nonylfenol)	104-40-5	0,3	0,3	2,0	2,0
(25)	Octylfenolen ((4-(1,1',3,3'-tetramethylbutyl)-fenol))	140-66-9	0,1	0,01	niet van toepassing	niet van toepassing
(26)	Pentachloorbenzeen	608-93-5	0,007	0,0007	niet van toepassing	niet van toepassing
(27)	Pentachloorfenol	87-86-5	0,4	0,4	1	1
(28)	Polyaromatische koolwaterstoffen (PAK) ⁹	niet van toepassing	niet van toepassing	niet van toepassing	niet van toepassing	niet van toepassing
	Benzo(a)pyreen	50-32-8	0,05	0,05	0,1	0,1
	Benzo(b)fluorantheen	205-99-2	Σ=0,03	Σ=0,03	niet van toepassing	niet van toepassing
Benzo(k)fluorantheen	207-08-9					

Prioritaire stoffen			Milieukwaliteitseisen			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Nr.	Naam van de stof	CAS-nummer	JG-MKN ¹ Land- oppervlakte- wateren ^{2,3} (µg/l)	JG-MKN ¹ Andere oppervlakte- wateren ^{2,3} (µg/l)	MAC –MKN ⁴ Land- oppervlakte- wateren ^{2,3} (µg/l)	MAC –MKN ⁴ Andere oppervlakte- wateren ^{2,3} (µg/l)
	Benzo(g,h,i)- peryleen	191-24-2	Σ=0,002	Σ=0,002	niet van toepassing	niet van toepassing
	Indeno(1,2,3- cd)pyreen	193-39-5				
(29)	Simazine	122-34-9	1	1	4	4
(29 bis)	Tetrachloor- ethyleen	127-18-4	10	10	niet van toepassing	niet van toepassing
(29 ter)	Trichloor- ethyleen	79-01-6	10	10	niet van toepassing	niet van toepassing
(30)	Tribuyltinverbin- dingen (Tribuyl- tinkation)	36643-28-4	0,0002	0,0002	0,0015	0,0015
(31)	Trichloorbenzenen	12002-48-1	0,4	0,4	niet van toepassing	niet van toepassing
(32)	Trichloormethaan	67-66-3	2,5	2,5	niet van toepassing	niet van toepassing
(33)	Trifluraline	1582-09-8	0,03	0,03	niet van toepassing	niet van toepassing

¹ De milieukwaliteitseisen in de kolommen 4 en 5 zijn norm uitgedrukt als jaargemiddelde (JG-MKN). Tenzij anders is aangegeven, zijn zij van toepassing op de totale concentratie van alle isomeren. Bij de toepassing van de milieukwaliteitseisen geldt dat voor elk representatief monitoringspunt voor het waterlichaam het rekenkundig gemiddelde van de op verschillende tijdstippen in de loop van het jaar gemeten concentraties niet boven de norm ligt. De berekening van het rekenkundig gemiddelde en de te gebruiken analysemethode geschiedt in overeenstemming met Besluit QA/QC van de Commissie houdende technische specificaties voor de chemische controle en kwaliteit van analytische resultaten overeenkomstig de kaderrichtlijn water, met inbegrip van de wijze waarop een MKN wordt toegepast indien geen passende analysemethode bestaat die voldoet aan de minimale prestatiekenmerken.

² Landoppervlaktewateren omvatten rivieren en meren en de bijbehorende kunstmatige of sterk veranderde waterlichamen. Andere oppervlaktewateren omvatten kust- en overgangswateren.

³ De milieukwaliteitseisen (milieukwaliteitsnormen, MKN) worden, met uitzondering van de milieukwaliteitseisen voor cadmium, lood, kwik en nikkel uitgedrukt als totale concentratie in het volledige watermonster. Voor cadmium, lood, kwik en nikkel metalen hebben de MKN betrekking op de opgeloste concentratie. Dit is de opgeloste fase van een watermonster die wordt verkregen door filtratie over een filter van 0,45 µm of een gelijkwaardige voorbehandeling.

In het monitoringsprogramma kan worden bepaald dat bij toetsing van de resultaten van de monitoring aan de milieukwaliteitseisen een correctie kan worden toegepast, waarbij rekening wordt gehouden met:

- a) natuurlijke achtergrondconcentraties voor metalen en hun verbindingen, indien deze de naleving van de MKN beletten; en
- b) de hardheid, de pH of andere waterkwaliteitsparameters die de biologische beschikbaarheid van metalen beïnvloeden.

⁴ De milieukwaliteitseisen in de kolommen 6 en 7 zijn uitgedrukt als maximaal aanvaardbare concentratie (MAC-MKN). Bij de toepassing van de milieukwaliteitseisen geldt dat voor elk representatief monitoringspunt voor het waterlichaam geen enkele gemeten concentratie op enig representatief monitoringspunt in dit water boven de norm ligt.

⁵ Voor de groep prioritaire stoffen die vallen onder gebromeerde difenylethers (nr. 5), vermeld in Beschikking 2455/2001/EG, wordt alleen voor de congenen nr. 28, 47, 99, 100, 153 en 154 een richtwaarde vastgesteld.

⁶ Voor cadmium en zijn verbindingen (nr. 6) zijn de milieukwaliteitseisen afhankelijk van de hardheid van het water, ingedeeld in de volgende klassen: klasse 1: < 40 mg CaCO₃/l, klasse 2: 40 tot < 50 mg CaCO₃/l, klasse 3: 50 tot < 100 mg CaCO₃/l, klasse 4: 100 tot < 200 mg CaCO₃/l en klasse 5: ≥200 mg CaCO₃/l.

⁷ DDT totaal omvat de som van de isomeren 1,1,1-trichloor-2,2-bis(p-chloorfenyl)ethaan (CAS-nummer 50-29-3), EU nummer 200-024-3); 1,1,1-trichloor-2-(o-chloorfenyl)-2-(p-chloorfenyl)ethaan (CAS-nummer 789-02-6), EU nummer 212-024-332); 1,1-dichloor-2,2bis(p-chloorfenyl)ethyleen (CAS-nummer 72-55-9) EU nummer 200-024-784); en 1,1dichloor-2,2-bis(p-chloorfenyl)ethaan (CAS-nummer 7254-8). EU nummer 200-024-783).

⁸ Deze milieukwaliteitseis heeft alleen betrekking op directe blootstelling. Er is hierin geen rekening gehouden met doorvergiftiging.
Richtlijn prioritaire stoffen: "Wanneer een lidstaat niet de milieukwaliteitsnormen (MKN) voor biota toepassen, dienen zij striktere MKN voor water in te voeren teneinde hetzelfde beschermingsniveau te bieden als de in artikel 3 lid 2 bedoelde MKN voor biota. De lidstaat stelt de Commissie en de andere lidstaten via het in artikel 21 van richtlijn 2000/60/EG bedoelde comité in kennis van de motivering en de uitgangspunten voor de toepassing van deze aanpak, de vastgestelde alternatieve MKN voor water, met inbegrip van de gegevens en de methode waarmee zij zijn afgeleid en de categorieën oppervlaktewateren waarvoor zij moeten gelden."

⁹ Op de groep prioritaire stoffen die onder polyaromatische koolwaterstoffen (PAK) vallen (nr. 28), is elke afzonderlijke MKN van toepassing, hetgeen betekent dat de MKN voor benzo(a)pyreen en de MKN voor de som van benzo(b)fluorantheen en benzo(k)fluorantheen en de MKN voor de som van benzo(g,h,i)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen moeten worden nageleefd.

Tabel 2 Milieukwaliteitseisen voor goede chemische toestand oppervlaktewaterlichamen (biota)

In aanvulling op de milieukwaliteitseisen die in tabel 1 voor die stoffen zijn opgenomen, gelden voor de volgende stoffen tevens milieukwaliteitseisen die betrekking hebben op biota.

(1)	(2)	(3)	(4)
Nr.	Naam van de stof	CAS-nummer	MKN ($\mu\text{g}/\text{kg}$) ¹⁰
(16)	Hexachloorbenzeen	118-74-1	10
(17)	Hexachloorbutadieen	87-68-3	55
(21)	Kwik en zijn verbindingen	7439-97-6	20 ¹¹

¹⁰ Deze eis geldt voor weefsel van prooidieren (nat gewicht), met dien verstande dat in het monitoringsprogramma uit vissen, weekdieren, schaaldieren en andere biota de meest passende indicator wordt gekozen. In het monitoringsprogramma kan met inachtneming van het bepaalde in noot 9 onder bijlage I van de richtlijn prioritare stoffen worden bepaald dat met het oog op het toezicht op de naleving van de eis bij de monitoring wordt uitgegaan van een waarde voor de concentratie van die stof in oppervlaktewater, waarmee hetzelfde niveau van bescherming wordt geboden dat is beoogd met de milieukwaliteitseis voor biota.

¹¹ Deze waarde heeft betrekking op methyl-kwik.

Nedersaksen

De beoordeling van de chemische toestand van het oppervlaktewater vindt in Nedersachsen voornamelijk plaats op grond van de momenteel wettelijk geregelde nationale milieukwaliteitsnormen voor verontreinigende stoffen uit bijlage IX KRW, volgens bijlage 5 van de Niedersächsische Verordnung zum wasserrechtlichen Ordnungsrahmen van 27-07-2004.

Nedersaksische milieukwaliteitsnormen voor de beoordeling van de chemische toestand

EG-Nr.		KN KRW	Eenheid
1	Aldrin ¹	0,01/0,005*)	$\mu\text{g}/\text{l}$
3	Antraceen	0,01	$\mu\text{g}/\text{l}$
7	Benzol	10	$\mu\text{g}/\text{l}$
12	Cadmium	1/0,5*)	$\mu\text{g}/\text{l}$
13	Tetrachloorkoolstof	12	$\mu\text{g}/\text{l}$
23	Chloroform (trichloormethaan)	12	$\mu\text{g}/\text{l}$
46	4,4-DDT	10	$\mu\text{g}/\text{l}$
59	1,2-Dichloorethaan	10	$\mu\text{g}/\text{l}$

¹ telkens het totaal van aldrin, dieldrin, endrin, isodrin

EG-Nr.		KN KRW	Eenheid
62	Dichloormethaan	10	µg/l
71	Dieldrin ¹	0,01/0,005*)	µg/l
77	Endrin ¹	0,01/0,005*)	µg/l
83	Hexachloorbenzol	0,03	µg/l
84	Hexachloorbutadieen	0,1	µg/l
85	Hexachloorcyclohexaan ²	0,05/0,02*)	µg/l
92	Kwik	1/0,5°)/0,3*)	µg/l
96	Naftaline	1	µg/l
(99)	Benzo(a)pyreen	0,01	µg/l
(99)	Benzo(b)fluorantheen	0,025	µg/l
(99)	Benzo(ghi)peryleen	0,025	µg/l
(99)	Benzo(k)fluorantheen	0,025	µg/l
(99)	Fluorantheen	0,025	µg/l
(99)	Indeno(1.2.3-cd)pyreen	0,025	µg/l
102	Pentachloorfenol	2	µg/l
111	Tetrachlooretheen	10	µg/l
(117) (117) (117), 118	1,2,3-Trichloorbenzeen 1,3,5-Trichloorbenzeen 1,2,4-Trichloorbenzeen	0,4 ³	µg/l
121	Trichlooretheen	10	µg/l
130	Isodrin ¹	0,01/0,005*)	µg/l
	Nitraat	50	mg/l

°) = in overgangswateren

*) = in kustwateren

² HCH totaal (alle isomeren)

³ Totaal van de drie trichloorbenzenen