

RICHTLINIE DES RATES

vom 16. Juni 1988

zur Änderung von Anhang II der Richtlinie 86/280/EWG betreffend Grenzwerte und Qualitätsziele für die Ableitung bestimmter gefährlicher Stoffe im Sinne der Liste I im Anhang der Richtlinie 76/464/EWG

(88/347/EWG)

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft, insbesondere auf Artikel 130 s,

gestützt auf die Richtlinie 76/464/EWG des Rates vom 4. Mai 1976 betreffend die Verschmutzung infolge der Ableitung bestimmter gefährlicher Stoffe in die Gewässer der Gemeinschaft(1), insbesondere auf die Artikel 6 und 12,

gestützt auf die Richtlinie 86/280/EWG des Rates vom 12. Juni 1986 betreffend Grenzwerte und Qualitätsziele für die Ableitung bestimmter gefährlicher Stoffe im Sinne der Liste I im Anhang der Richtlinie 76/464/EWG ,

auf Vorschlag der Kommission ,

nach Stellungnahme des Europäischen Parlaments ,

nach Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses ,

in Erwägung nachstehender Gründe :

Zum Schutz der Gewässer der Gemeinschaft gegen die Verschmutzung durch bestimmt gefährliche Stoffe wurde durch Artikel 3 der Richtlinie 76/464/EWG eine Regelung vorheriger Genehmigungen eingeführt, mit denen Emissionsnormen für die Ableitung der in Liste I des Anhangs aufgeführten Stoffe festgesetzt werden. Artikel 6 derselben Richtlinie sieht die Festsetzung von Grenzwerten für die Emissionsnormen sowie von Qualitätszielen für die Gewässer vor, die durch Ableitungen der genannten Stoffe betroffen sind.

Die Mitgliedstaaten müssen die Grenzwerte beachten, ausgenommen in den Fällen, in denen sie die Qualitätsziele anwenden können.

Die Richtlinie 86/280/EWG ist auf Vorschlag der Kommission im Falle einer Entwicklung des wissenschaftlichen Erkenntnisstandes hauptsächlich in bezug auf **Toxizität**, Langlebigkeit und Akkumulation der genannten Stoffe in lebenden Organismen und in Sedimenten oder im Falle einer Verbesserung der besten verfügbaren technischen Mittel anzupassen und zu ergänzen. Zu diesem Zweck ist vorzusehen, daß die Richtlinie durch Vorschriften betreffend weitere gefährliche Stoffe ergänzt wird und daß der Inhalt des Anhangs II geändert wird.

Auf der Grundlage der in Richtlinie 76/464/EWG festgelegten Kriterien sollten **Aldrin**, Dieldrin, Endrin, **Isodrin**, Hexachlorbenzol, Hexachlorbutadien und Chloroform der Richtlinie 86/280/EWG unterworfen werden —

HAT FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN :

Artikel 1

Anhang II der Richtlinie 86/280/EWG wird wie folgt **ergänzt** :

1. Unter der Überschrift werden **folgende** Nummern **hinzugefügt** :

- „4. betreffend Aldrin, Dieldrin, Endrin und Isodrin,
- 5. betreffend Hexachlorbenzol,
- 6. betreffend Hexachlorbutadien,
- 7. betreffend Chloroform.“

2. Folgende Ziffern werden hinzugefügt:

„IV. Sonderbestimmungen für

- Aldrin (Nr. 1)⁽¹⁾ CAS-309-00-2
- Dieldrin (Nr. 71)⁽²⁾ CAS-60-57-1
- Endrin (Nr. 77)⁽³⁾ CAS-72-20-8
- Isodrin (Nr. 130)⁽⁴⁾ CAS-465-73-6.

⁽¹⁾ Aldrin ist die chemische Verbindung $C_{12}H_8Cl_6$,
1, 2, 3, 4, 10, 10-Hexachlor-1, 4, 4a, 5, 8, 8a-hexahydro-1, 4-endo-5, 8-exo-dimethano-naphtalin.

⁽²⁾ Dieldrin ist die chemische Verbindung $C_{12}H_8Cl_6O$,
1, 2, 3, 4, 10, 10-Hexachlor-6, 7-epoxy-1, 4, 4a, 5, 6, 7, 8, 8a-octahydro-1, 4-endo-5, 8-exo-dimethano-naphtalin.

⁽³⁾ Endrin ist die chemische Verbindung $C_{12}H_8Cl_6O$,
1, 2, 3, 4, 10, 10-Hexachlor-6, 7-epoxy-1, 4, 4a, 5, 6, 7, 8, 8a-octahydro-1, 4-endo-5, 8-endo-dimethano-naphtalin.

⁽⁴⁾ Isodrin ist die chemische Verbindung $C_{12}H_8Cl_6$,
1, 2, 3, 4, 10, 10-Hexachlor-1, 4, 4a, 5, 8, 8a-hexahydro-1, 4-endo-5, 8-endo-dimethano-naphtalin.

Teil A (1, 71, 77, 130): Grenzwerte der Emissionsnormen⁽¹⁾

Typ des Industriebetriebs ⁽²⁾	Typ des Mittelwerts	Grenzwerte ausgedrückt in		Einzuhalten ab
		Fracht	Konzentration $\mu\text{g/l}$ abgeleitetem Wasser ⁽³⁾	
Herstellung von Aldrin und/oder Dieldrin und/oder Endrin, einschließlich Formulierung dieser Stoffe am selben Standort	Monat	3 g je Tonne Gesamtproduktionskapazität (g/t)	2	1. 1. 1989
	Tag	15 g je Tonne Gesamtproduktionskapazität (g/t) ⁽⁴⁾	10 ⁽⁴⁾	1. 1. 1989

⁽¹⁾ Die in diesem Teil festgelegten Grenzwerte gelten für die Summe der Ableitungen der Stoffe Aldrin, Dieldrin und Endrin.

Falls die Abwässer aus der Herstellung von Aldrin, Dieldrin und/oder Endrin (einschließlich der Formulierung dieser Stoffe) auch Isodrin enthalten, gelten die oben festgesetzten Grenzwerte für die Summe der Stoffe Aldrin, Dieldrin, Endrin und Isodrin.

⁽²⁾ Bei den in Anhang I Teil A Nummer 3 genannten Industriebetrieben erfolgt ein Hinweis namentlich auf Betriebe, die Aldrin und/oder Dieldrin und/oder Endrin außerhalb des Standorts des Betriebs formulieren.

⁽³⁾ Bei diesen Werten ist der gesamte Wasserabfluß der Betriebe berücksichtigt.

⁽⁴⁾ Die Tageswerte sollten nach Möglichkeit das Zweifache des Monatswerts nicht überschreiten.

Teil B (1, 71, 77, 130): Qualitätsziele

Umweltbereich	Stoff	Qualitätsziele ng/l einzuhalten ab	
		1. 1. 1989	1. 1. 1994
Oberirdische Binnengewässer	Aldrin	30 insgesamt für die vier Stoffe, mit Höchstwert 5 für Endrin	10
Mündungsgewässer	Dieldrin		10
Innere Küstengewässer ohne Mündungsgewässer	Endrin		5
Küstenmeer	Isodrin		5

Standstill: Die Konzentration(en) von Aldrin und/oder Dieldrin und/oder Endrin und/oder Isodrin in Sedimenten und/oder Weichtieren und/oder Schalentieren und/oder Fischen darf mit der Zeit nicht wesentlich ansteigen.

Teil C (l. 7l. 77, 130): Referenzmeßverfahren

1. Referenzmessverfahren zur Bestimmung von Aldrin, Dieldrin und Endrin und/oder Isodrin in den Abwässern und Gewässern ist die Gaschromatographie mit Elektroneneinfangdetektor nach Extraktion mit einem geeigneten Lösemittel. Die Bestimmungsgrenze (*) liegt für jede Substanz je nach Anzahl der störenden Begleitstoffe in der Probe bei 2,5 ng/l für die Gewässer und bei 400 ng/l für Abwässer.
 2. Referenzverfahren zur Bestimmung von Aldrin, Dieldrin und/oder Endrin und/oder Isodrin in Sedimenten und Organismen ist die Gaschromatographie mit Elektroneneinfangdetektor nach geeigneter Probenvorbereitung. Die Bestimmungsgrenze liegt für jeden einzelnen Stoff bei 1 µg/kg Trockengewicht.
 3. Die Richtigkeit und die Genauigkeit der Methode müssen $\pm 50\%$ bei einer Konzentration betragen, die dem doppelten Wert der Bestimmungsgrenze entspricht.
- (*) Die Bestimmungsgrenze x_g für einen Stoff ist definiert als die kleinste, nach einer gegebenen Arbeitsvorschrift in einer Probe quantitativ bestimmbare Menge, die sich noch signifikant von Null unterscheidet.

V. Sonderbestimmungen für Hexachlorbenzol (HCB) (Nr. 83)

CAS-118-74-1

Teil A (83): Grenzwerte der Emissionsnormen

Standstill: Die Verschmutzung durch Ableitung von HCB, die sich auf die Konzentration in Sedimenten und/oder Weichtieren und/oder Schalentieren und/oder Fischen auswirkt, darf mit der Zeit direkt oder indirekt nicht wesentlich zunehmen.

Typ des Industriebetriebs CMO	Typ des Mittelwerts	Grenzwerte ausgedrückt in		Einzuhalten ab
		Fracht	Konzentration	
1. HCB-Produktion und -behandlung	Monat	10 g HCB je Tonne Produktionskapazität HCB	1 mg/l HCB	1. 1. 1990
	Tag	20 g HCB je Tonne Produktionskapazität HCB	2 mg/l HCB	
2. Herstellung von Perchloräthylen (PER) und Tetrachlorkohlenstoff (CCl ₄) durch Perchlorierung	Monat	1,5 g HCB je Tonne Gesamtproduktionskapazität PER + CCl ₄	1,5 mg/l HCB	1. 1. 1990
	Tag	3 g HCB je Tonne Gesamtproduktionskapazität PER + CCl ₄	3 mg/l HCB	
3. Herstellung von Trichloräthylen und/oder Perchloräthylen durch andere Verfahren (*)	Monat	—	—	—
	Tag	—	—	—

(*) Ein vereinfachtes Überwachungsfahren kann eingerichtet werden, wenn die Ableitungen pro Jahr 1 kg nicht übersteigen.

(*) Bei den in Anhang I Teil A Nummer 3 genannten Industriebetrieben erfolgt ein Hinweis namentlich auf Industriebetriebe, die Quinzozen und Technazen herstellen, Betriebe der industriellen Herstellung von Chlor durch Chloralkalielektrolyse mit Graphitelektrode, Kautschukverarbeitungsbetriebe, Einheiten zur Herstellung pyrotechnischer Produkte und Betriebe zur Herstellung von Vinylchloriden.

(*) Aufgrund der Erfahrungen mit der Anwendung dieser Richtlinie und unter Berücksichtigung der Tatsache, daß der Einsatz der besten technischen Mittel es bereits ermöglicht, in manchen Fällen weit strengere Werte als die oben angegebenen anzuwenden, beschließt der Rat anhand von Vorschlägen der Kommission über die Festlegung strengerer Grenzwerte, wobei ein solcher Beschluß vor dem 1. Januar 1995 zu fassen ist.

(*) Es ist gegenwärtig nicht möglich, Grenzwerte für diesen Sektor festzulegen. Der Rat wird diese Grenzwerte später auf Vorschlag der Kommission festsetzen. In der Zwischenzeit wenden die Mitgliedstaaten gemäß Anhang I Teil A Nummer 3 einzelstaatliche Emissionsnormen an.

Teil B (83): Qualitätsziele ⁽¹⁾

770

Standstill: Die HCB-Konzentration in Sedimenten und/oder Weichtieren und/oder Schalentieren und/oder Fischen darf mit der Zeit nicht wesentlich ansteigen.

- (¹) Die Kommission wird die Möglichkeit der Festlegung strengerer Qualitätsziele weiterhin prüfen und dabei die gemessenen Konzentrationen von HCB in Sedimenten und/oder Weichtieren und/oder Schalentieren und/oder Fischen berücksichtigen; sie erstattet dem Rat vor dem 1. Januar 1995 Bericht, damit entschieden werden kann, ob Änderungen dieser Richtlinie vorzunehmen sind.

Umweltbereich	Qualitätsziele	Masseinheit	Einzuhalten ab
Oberirdische Binnengewässer	0,03	µg/l	1. 1. 1990
Mündungsgewässer			
Innere Küstengewässer ohne Mündungsgewässer			
Küstenmeer			

Teil C (83): Referenzmeßverfahren

1. Referenzmeßverfahren zur Bestimmung von HCB in den Abwässern und Gewässern ist die Gaschromatographie mit Elektroneneinfangdetektor nach Extraktion mit einem geeigneten Lösemittel.

Die Bestimmungsgrenze (¹) für HCB liegt je nach Anzahl der störenden Begleitstoffe in der Probe im Bereich 1 - 10 ng/l für Gewässer und im Bereich 0,5 - 1 µg/l für Abwässer.

2. Referenzverfahren zur Bestimmung von HCB in Sedimenten und Organismen ist die Gaschromatographie mit Elektroneneinfangdetektor nach geeigneter Probenvorbereitung. Die Bestimmungsgrenze (¹), liegt im Bereich 1 - 10 µg/kg Trockenmasse.
3. Die Richtigkeit und Genauigkeit der Methode müssen $\pm 50\%$ bei einer Konzentration betragen, die dem doppelten Wert der Bestimmungsgrenze (¹) entspricht.

- (¹) Die Bestimmungsgrenze x_g für einen Stoff ist definiert als die kleinste, nach einer gegebenen Arbeitsvorschrift in einer Probe quantitativ bestimmbare Menge, die sich noch signifikant von Null unterscheidet.

VI. Sonderbestimmungen für Hexachlorbutadien (HCBD) (Nr. 84)

CAS-87-68-3

Teil A (84): Grenzwerte der Emissionsnormen

Standstill: Die Verschmutzung durch Ableitung von HCBD, die sich auf die Konzentration in Sedimenten und/oder Weichtieren und/oder Schalentieren und/oder Fischen auswirkt, darf mit der Zeit direkt oder indirekt nicht wesentlich zunehmen.

770

Typ des Industriebetriebs (¹)(²)(³)	Typ des Mittel- werts	Grenzwerte ausgedrückt in		Einzuhalten ab
		Fracht	Konzentration	
1. Herstellung von Perchlor- ethylen (PER) und Tetrach- lorkohlenstoff (CCl ₄) durch Perchlorierung	Monat	1,5 g HCBd je Tonne Gesamtpro- duktionskapazität PER + CCl ₄	1,5 mg/l HCBd	1. 1. 1990
	Tag	3 g HCBd je Tonne Gesamtpro- duktionskapazität PER + CCl ₄	3 mg/l HCBd	
2. Herstellung von Trichlor- ethylen und/oder Perchlor- ethylen durch andere Verfahren (⁴)	Monat	—	—	—
	Tag	—	—	—

- (¹) Ein vereinfachtes Überwachungsverfahren kann eingerichtet werden, wenn die Ableitungen pro Jahr 1 kg nicht übersteigen.
- (²) Bei den in Anhang I Teil A Nummer 3 genannten Industriebetrieben erfolgt ein Hinweis namentlich auf Industriebetriebe, die HCBd für technische Zwecke verwenden.
- (³) Aufgrund der Erfahrungen mit der Anwendung dieser Richtlinie und unter Berücksichtigung der Tatsache, daß der Einsatz der besten technischen Mittel es bereits ermöglicht, in manchen Fällen weit strengere Werte als die oben angegebenen anzuwenden, beschließt der Rat anhand von Vorschlägen der Kommission über die Festlegung strengerer Grenzwerte, wobei ein solcher Beschluß vor dem 1. Januar 1995 zu fassen ist.
- (⁴) Es ist gegenwärtig nicht möglich, Grenzwerte für diesen Sektor festzulegen. Der Rat wird diese Grenzwerte später auf Vorschlag der Kommission festlegen. In der Zwischenzeit wenden die Mitgliedstaaten gemäß Anhang I Teil A Nummer 3 einzelstaatliche Emissionsnormen an.

Teil B (84): Qualitätsziele (¹)

Standstill: Die HCBd-Konzentration in Sedimenten und/oder Weichtieren und/oder Schalentieren und/oder Fischen darf mit der Zeit nicht wesentlich ansteigen.

- (¹) Die Kommission wird die Möglichkeit der Festlegung strengerer Qualitätsziele weiterhin prüfen und dabei die gemessenen Konzentrationen von HCBd in Sedimenten und/oder Weichtieren und/oder Schalentieren und/oder Fischen berücksichtigen; sie erstattet dem Rat vor dem 1. Januar 1995 Bericht, damit entschieden werden kann, ob Änderungen dieser Richtlinie vorzunehmen sind.

Umweltbereich	Qualitäts- ziele	Masseinheit	Einzuhalten ab
Oberirdische Binnengewässer	0,1	µg/l	1. 1. 1990
Mündungsgewässer			
Innere Küstengewässer ohne Mündungsgewässer			
Küstenmeer			

Teil C (84): Referenzmeßverfahren

1. Referenzmeßverfahren zur Bestimmung von HCBd in den Abwässern und Gewässern ist die Gaschromatographie mit Elektroneneinfangdetektor nach Extraktion mit einem geeigneten Lösemittel.

Die Bestimmungsgrenze (¹) für HCBd liegt je nach Anzahl der störenden Begleitstoffe in der Probe im Bereich 1 - 10 ng/l für Gewässer und im Bereich 0,5 - 1 µg/l für Abwässer.

2. Referenzverfahren zur Bestimmung von HCBd in Sedimenten und Organismen ist die Gaschromatographie mit Elektroneneinfangdetektor nach geeigneter Probenvorbereitung. Die Bestimmungsgrenze (¹) liegt im Bereich 1 - 10 µg/kg Trockenmasse.

3. Die Richtigkeit und Genauigkeit der Methode müssen $\pm 50 \%$ bei einer Konzentration betragen, die dem doppelten Wert der Bestimmungsgrenze ⁽¹⁾ entspricht.

⁽¹⁾ Die Bestimmungsgrenze x_g für einen Stoff ist definiert als die kleinste, nach einer gegebenen Arbeitsvorschrift in einer Probe quantitativ bestimmbare Menge, die sich noch signifikant von Null unterscheidet.

VII. Sonderbestimmungen für Chloroform (CHCl_3) (Nr. 23) ⁽¹⁾

CAS-67-66-3

Teil A (23): Grenzwerte der Emissionsnormen

Typ des Industriebetriebs ⁽²⁾ ⁽³⁾	Grenzwerte (monatliche Mittelwerte) ausgedrückt in ⁽⁴⁾ ⁽⁵⁾		Einzuhalten ab
	Fracht	Konzentration	
1. Herstellung von Chlormethanen aus Methanol oder nach einem Verfahren der Kombination von Methanol und Methan ⁽⁶⁾	10 g CHCl_3 je Tonne Gesamtproduktionskapazität Chlormethane	1 mg/l	1. 1. 1990
2. Herstellung von Chlormethanen durch Methanchlorierung	7,5 g CHCl_3 je Tonne Gesamtproduktionskapazität Chlormethane	1 mg/l	1. 1. 1990
3. Herstellung von Fluorchlorkohlenwasserstoffen o	—	—	—

⁽¹⁾ Für Chloroform gilt Artikel 3 der Richtlinie 76/464/EWG bei Ableitungen aufgrund von industriellen Herstellungsverfahren, die als solche erheblich zum Chloroformgehalt des Abwassers beitragen können; insbesondere gilt dies für die in Teil A dieses Anhangs genannten Verfahren. Artikel 5 der vorliegenden Richtlinie findet Anwendung, soweit andere als die in diesem Anhang erwähnten Quellen ermittelt werden.

⁽²⁾ Bei den in Anhang I Teil A Nummer 3 genannten Industriebetrieben erfolgt im Fall von Chloroform ein besonderer Hinweis auf Betriebe, die im Wege der Dichlorethanpyrolyse monomeres Vinylchlorid produzieren, die gebleichten Papierstoff herstellen, die CHCl_3 als Lösungsmittel verwenden, sowie auf Betriebe, in denen Kühlwasser oder andere Abwässer chloriert werden. Der Rat wird zu einem späteren Zeitpunkt auf Vorschlag der Kommission Grenzwerte für diese Sektoren festlegen.

⁽³⁾ Ein vereinfachtes Überwachungsverfahren kann eingerichtet werden, wenn die Ableitungen pro Jahr 30 kg nicht übersteigen.

⁽⁴⁾ Die Grenzwerte der Tagesmittel sind doppelt so hoch wie die monatlichen Mittelwerte.

⁽⁵⁾ In Anbetracht der Flüchtigkeit des Chloroforms und zur Sicherstellung der Einhaltung von Artikel 3 Absatz 6 in Fällen, in denen Verfahren angewandt werden, bei denen die chloroformhaltigen Abwässer einer starken Bewegung an frischer Luft ausgesetzt sind, schreiben die Mitgliedstaaten vor, daß die Grenzwerte vor dem Eintritt der Abwässer in die betreffenden Anlagen eingehalten werden; sie stellen sicher, daß das gesamte Wasser, das verunreinigt sein könnte, wirklich erfaßt wird.

⁽⁶⁾ also durch Methanol-Hydrochlorierung und anschließende Chlorierung des Methylchlorids.

0 Es ist gegenwärtig nicht möglich, Grenzwerte für diesen Sektor festzulegen. Der Rat wird diese Grenzwerte später auf Vorschlag der Kommission festlegen. In der Zwischenzeit wenden die Mitgliedstaaten gemäß Anhang I Teil A Nummer 3 einzelstaatliche Emissionsnormen an.

Teil B (23): Qualitätsziele ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Unbeschadet des Artikels 6 Absatz 3 der Richtlinie 76/464/EWG kann ein vereinfachtes Kontrollverfahren eingerichtet werden, wenn nachgewiesen wird, daß das obengenannte Qualitätsziel ohne weiteres erreicht und dauernd beibehalten werden kann.

Umweltbereich	Qualitätsziele	Maßeinheit	Einzuhalten ab
Oberirdische Binnengewässer	12	$\mu\text{g/l}$	1. 1. 1990
Mündungsgewässer			
Innere Küstengewässer ohne Mündungsgewässer			
Küstenmeer			

Teil C (23): Referenzmeßverfahren

1. Referenzmeßverfahren zur Bestimmung von Chloroform in den Abwässern und Gewässern ist die Gaschromatographie.

Ein empfindlicher Detektor ist zu verwenden, wenn die Konzentration unter 0,5 mg/l liegt; in diesem Fall liegt die Bestimmungsgrenze (*) bei 0,1 µg/l. Bei einer Konzentration von über 0,5 mg/l ist eine Bestimmungsgrenze von 0,1 mg/l angemessen.

2. Die Genauigkeit und die Richtigkeit der Methode müssen $\pm 50\%$ bei einer Konzentration betragen, die dem doppelten Wert der Bestimmungsgrenze entspricht.

(*) Die Bestimmungsgrenze x_g für einen Stoff ist definiert als die kleinste, nach einer gegebenen Arbeitsvorschrift in einer Probe quantitativ bestimmbare Menge, die sich noch signifikant von Null unterscheidet."

Artikel 2

Die Mitgliedstaaten treffen die erforderlichen Maßnahmen, um dieser Richtlinie für Aldrin, Dieldrin, Endrin und Isodrin vor dem 1. Januar 1989 und für die übrigen Stoffe vor dem 1. Januar 1990 nachzukommen. Sie setzen die Kommission unverzüglich davon in Kenntnis.

Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission die innerstaatlichen Rechtsvorschriften mit, die sie auf dem unter diese Richtlinie fallenden Gebiet erlassen.

Artikel 3

Diese Richtlinie ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Geschehen zu Luxemburg am 16. Juni 1988.

Im Namen des Rates

Der Präsident

K. TÖPFER