

INTERNATIONALE KOMMISSION ZUM SCHUTZE DES RHEINS  
GEGEN VERUNREINIGUNG

Zusatzprotokoll zum Übereinkommen zum Schutz des Rheins  
gegen Verunreinigung durch Chloride,  
unterzeichnet am 3. Dezember 1976 in Bonn

---

Die Regierung der Bundesrepublik Deutschland,  
die Regierung der Französischen Republik,  
die Regierung des Großherzogtums Luxemburg,  
die Regierung des Königreichs der Niederlande  
und die Regierung der Schweizerischen Eidgenossenschaft,

- unter Bezugnahme auf die Ergebnisse der am 11. Oktober 1988 in Bonn und am 30. November 1989 in Brüssel abgehaltenen Ministerkonferenzen über die Verunreinigung des Rheins,
- unter Bezugnahme auf das Übereinkommen vom 3. Dezember 1976 zum Schutz des Rheins gegen Verunreinigung durch Chloride, die Briefwechsel vom 29. April, 4. und 14. Mai 1983 und die Erklärung der Delegationsleiter vom 11. Dezember 1986, (nachfolgend als "Das Übereinkommen" bezeichnet),
- im Wunsch, die Güte des Rheinwassers so zu verbessern, daß an der deutsch-niederländischen Grenze die Überschreitungen des Gehalts von 200 mg/l Chlorid-Ionen sowohl der Höhe als auch der Dauer nach begrenzt werden,
- im Bestreben, die Trinkwassergewinnung am Rhein und am IJsselmeer zu erleichtern,

- in der Überzeugung, daß außer den schon erzielten Reduzierungen und außer den in diesem Zusatzprotokoll vorgesehenen Maßnahmen weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Chloridfracht des Rheins auf der gesamten Rhein-strecke weder ökologisch notwendig noch aus technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten vertretbar sind,
- und in der Absicht, eine abschließende internationale Regelung der Reduzierung der Chloridbelastung des Rheins zu erreichen,

sind wie folgt übereingekommen:

#### Artikel 1

1. In den Zeiten, in denen die Chloridkonzentration im Rhein den Orientierungswert von 200 mg/l an der deutsch-niederländischen Grenze überschreitet, wird die französische Regierung zusätzlich zu der seit dem 5. Januar 1987 stattfindenden Reduzierung um 20 kg/s Chlorid-Ionen gemäß Artikel 2 Absatz 2 des Übereinkommens eine regulierende Reduzierung auf französischem Hoheitsgebiet durchführen entsprechend den näheren Einzelheiten und technischen Grundlagen in Anhang I. Die aufgrund der regulierenden Reduzierung anfallenden Chloridmengen werden vorübergehend auf Land aufgehaldet.
2. Die französische Regierung wird den übrigen Vertragsparteien jährlich über die aufgrund der regulierenden Reduzierung aufgehaldeten Chloridmengen und die damit verbundenen Kosten Bericht erstatten.
3. Die regulierende Reduzierung nach diesem Zusatzprotokoll stellt die Ausführung der Bestimmungen aus den Absätzen 1, 3 und 4 von Artikel 2 und Absatz 3 von Artikel 7 des Übereinkommens dar.

Artikel 2

Die aufgrund der regulierenden Reduzierung gemäß Artikel 1 dieses Zusatzprotokolls aufgehaldeten Chloridmengen können, nach Verringerung der Produktion der elsässischen Kaligruben und gemäß von den Vertragsparteien auf der Basis eines Vorschlags der IKSR später festzulegenden Modalitäten in ökologisch vertretbarer Weise und unter Berücksichtigung der verschiedenen Wassernutzungen in den Rhein eingeleitet werden. In diesem Zeitraum gilt der Orientierungswert von 200 mg/l Chloridionen an der deutsch-niederländischen Grenze weiterhin, und es wird die in der Tabelle des Anhangs II des Übereinkommens, in der durch dieses Zusatzprotokoll geänderten Fassung, aufgeführte nationale Fracht im Jahresmittel nicht überschritten.

Artikel 3

Die niederländische Regierung trifft auf niederländischem Hoheitsgebiet Maßnahmen zur Begrenzung der Chloridbelastung im zur Trinkwassergewinnung genutzten IJsselmeer, und zwar indem salziges Polderwasser aus dem Wieringermeerpolder ins Wattenmeer statt ins IJsselmeer abgeleitet wird. Die technischen Grundlagen dieser Maßnahmen sind in Anhang II zu diesem Zusatzprotokoll aufgeführt.

Artikel 4

Die Kosten in Höhe von maximal 400 Millionen Französischen Franken für die Maßnahmen auf französischem Hoheitsgebiet gemäß Artikel 1 und 2 und maximal 32,37 Millionen Niederländischen Gulden für die Maßnahmen auf niederländischem Hoheitsgebiet gemäß Artikel 3 werden wie folgt aufgeteilt:

Bundesrepublik Deutschland	30 %
Französische Republik	30 %
Königreich der Niederlande	34 %
Schweizerische Eidgenossenschaft	6 %

Die Zahlungsbedingungen sind in Anhang III zu diesem Zusatzprotokoll aufgeführt.

Die dauerhafte Verminderung der Chloridfracht des Rheins in der Schweiz wird entsprechend den Bestimmungen in Anhang III bei der Berechnung des schweizerischen Beitrags berücksichtigt. Dieser Betrag wird auf 12 Millionen Französische Franken festgelegt.

#### Artikel 5

1. Die Vertragsparteien treffen in ihrem Hoheitsgebiet die erforderlichen Maßnahmen zur Verhinderung einer Steigerung der im Rheineinzugsgebiet abgeleiteten Chlorid-Ionen-Mengen. Die Werte der nationalen Frachten sind unter Berücksichtigung der Maßnahmen dieses Zusatzprotokolls in Anhang IV aufgeführt.
2. Steigerungen der Chlorid-Ionen-Mengen aus Einzelableitungen sind nur insoweit zulässig, als im Hoheitsgebiet der betreffenden Vertragspartei ein Frachtausgleich herbeigeführt wird oder wenn ein Gesamtausgleich im Rahmen der Internationalen Kommission gefunden werden kann.
3. Ausnahmsweise kann eine Vertragspartei aus zwingenden Gründen nach Einholung der Stellungnahme der Internationalen Kommission eine Steigerung bewilligen, ohne daß ein sofortiger Ausgleich vorgenommen wird.
4. Die Niederlande werden die durch die Maßnahme nach Artikel 3 dieses Protokolls erreichte Reduzierung der Salzfracht im IJsselmeer nicht durch andere Einträge in das IJsselmeer oder in den Rhein ganz oder teilweise ausgleichen.

5. Die Vertragsparteien überwachen in ihrem Hoheitsgebiet alle Chlorid-Ionen-Ableitungen von mehr als 1 kg/s im Rheineinzugsgebiet sowie im IJsselmeer.
6. Jede Vertragspartei übersendet der Internationalen Kommission einmal jährlich einen Bericht, aus dem die Entwicklung der Chlorid-Ionen-Fracht des Rheinwassers und des IJsselmeeres entnommen werden kann.

#### Artikel 6

Die Artikel 3 und 6 des Übereinkommens werden aufgehoben.  
Der Anhang II des Übereinkommens wird durch den Anhang IV zu diesem Zusatzprotokoll ersetzt.

#### Artikel 7

1. Die Artikel 13, 14, 16, 17 des Übereinkommens gelten für dieses Zusatzprotokoll entsprechend.
2. Artikel 15 des Übereinkommens gilt mit folgender Maßgabe:

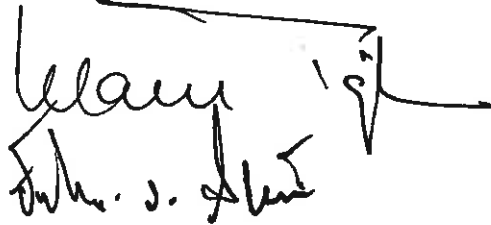
Das Übereinkommen und dieses Zusatzprotokoll können nur gemeinsam gekündigt werden, wobei eine Kündigung jederzeit nach dem Inkrafttreten dieses Zusatzprotokolls erfolgen kann.

#### Artikel 8

Dieses Zusatzprotokoll zum Übereinkommen, das in einer Urschrift in deutscher, französischer und niederländischer Sprache abgefaßt ist, wobei jeder Wortlaut gleichermaßen verbindlich ist, wird im Archiv der Regierung der Schweizerischen Eidgenossenschaft hinterlegt; diese übermittelt jeder Vertragspartei eine beglaubigte Abschrift.

Geschehen zu Brüssel  
am 25. September 1991

Für die Regierung der Bundesrepublik Deutschland:



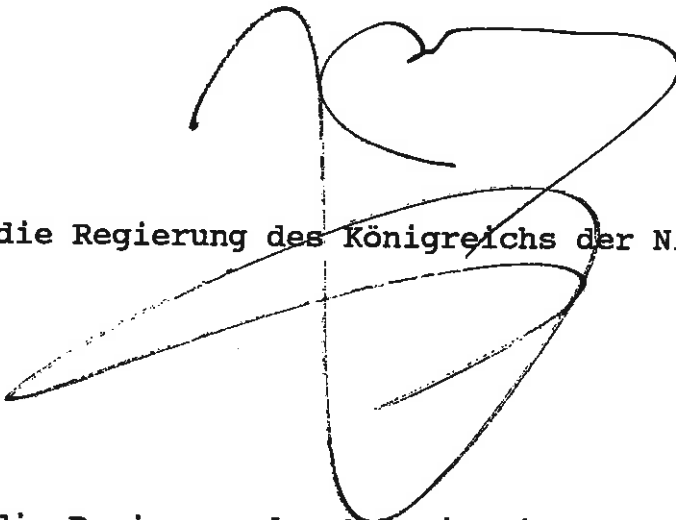
Hans-Joachim Lauth

Für die Regierung der Französischen Republik:



Michel Comte

Für die Regierung des Großherzogtums Luxemburg:



Für die Regierung des Königreichs der Niederlande:

Für die Regierung der Schweizerischen Eidgenossenschaft:



B. Bühler

### Technische Modalitäten der zusätzlichen Verringerung der Chlorideinleitungen der Elsässischen Kaligruben (MDPA)

Die regulierende Reduzierung auf französischem Hoheitsgebiet wird durch eine vorübergehende Aufhaldung der Rückstandssalze aus den Elsässischen Kaligruben bis zu deren für 1998 vorgesehenem Produktionsrückgang nach Maßgabe folgender Modalitäten durchgeführt:

1. Die Aufhaldung beginnt, sobald die Chloridkonzentration in einem Zeitraum von 24 aufeinanderfolgenden Stunden an der deutsch-niederländischen Grenze den Orientierungswert von 200 mg/l (gemessen an der Internationalen Meßstelle Lobith) überschreitet und gleichzeitig für die nächsten vier Tage, nach dem von der Internationalen Kommission für die Hydrologie des Rheingebietes beschriebenen Prognosemodell eine Abnahme der Abflüsse vorhergesagt worden ist (Bericht der KHR Nr. 1-7, 1988).
2. Die Aufhaldung wird eingestellt, sobald die Chloridkonzentration in einem Zeitraum von 24 aufeinanderfolgenden Stunden den Wert von 200 mg/l wieder erreicht oder niedriger ist und gleichzeitig nach demselben Vorhersagemodell für die nächsten vier Tage eine Zunahme der Abflüsse vorhergesagt worden ist.
3. Zu Beginn wird jeweils progressiv aufgehaldet, bis in höchstens fünf Werktagen die volle Kapazität erreicht wird.
4. Die Menge des aufzuhaldenden Salzes wird durch die Produktion fester lagerfähiger Rückstandssalze in den Betrieben begrenzt. Die Elsässischen Kaligruben werden sich bemühen, in Zeiten, in denen der Wert von 200 mg/l an der deutsch-niederländischen Grenze überschritten

wird, eine größtmögliche Menge des verfügbaren Salzes aufzuhalden; diese Menge liegt je nach Umfang der Streusalzherstellung und bei normalem Betrieb zwischen 42 kg/s und 56 kg/s.

5. Nach Leistung der finanziellen Beiträge aller Vertragsparteien haben die Elsässischen Kaligruben ein Jahr Zeit, um mit der vorläufigen Aufhaldung zu beginnen, die im vorliegenden Protokoll vorgesehen ist. In der Zwischenzeit werden die MDPA die bereits vorhandene Ausrüstung für die erste Phase der vorläufigen Aufhaldung so gut wie möglich einsetzen, um ihre Einleitungen zu begrenzen.



### Technische Grundlagen der in Artikel 3 genannten Maßnahmen auf niederländischem Hoheitsgebiet

Die Einleitung von Brackwasser aus dem Wieringermeerpolder ins IJsselmeer wird eingestellt. Dieses Wasser wird künftig unmittelbar ins Wattenmeer geleitet. Dazu sollen folgende Maßnahmen getroffen werden:

1. Das südliche Schöpfwerk, das Schöpfwerk "Lely", wird stillgelegt. Der Polder soll dann lediglich mit Hilfe des nördlichen Schöpfwerks, des Schöpfwerks "Leemans", entwässert werden. Zu diesem Zweck soll die Entwässerung der vier Teile des Polders geändert werden. Teil II wird über bereits vorhandene Entwässerungsgräben in Teil III entwässert, Teil IV mit Hilfe eines noch zu bauenden Hilfsschöpfwerks mit einer Leistung von  $2,5 \text{ m}^3/\text{s}$  ebenfalls in Teil III. Teil III wird nach Anlage einer Verbindung zwischen der Waterkaaptocht und der Hooge Kwelvaart völlig vom Schöpfwerk "Leemans" entwässert werden. Der Querschnitt der Robbevaart in Teil III wird auf einer Strecke von ca. 2 km zwischen dem Anschluß an die Hooge Kwelvaart und dem Schöpfwerk "Leemans" dem erhöhten Abfluß angepaßt. Bei hohen Wasserüberschüssen wird Teil III teilweise mit Hilfe eines noch zu bauenden Hilfsschöpfwerks mit einer Leistung von  $6,8 \text{ m}^3/\text{s}$  zum Teil I hin entwässern.
2. Die Leistung des Schöpfwerks "Leemans", das die Polder-  
teile I und III entwässert, wird der anfallenden höheren Wassermenge entsprechend erhöht. Die Dieselmotoren für den Antrieb der Zentrifugalpumpen werden durch Installation eines elektronischen Meß- und Regelsystems und eines Sicherungssystems für Dauerbetrieb eingerichtet. Die Zentrifugalpumpen werden der größeren Förderhöhe angepaßt.

3. Das Schöpfwerk "Leemans" wird das Wasser aus dem Polder zu dem in offener Verbindung mit dem Wattenmeer stehenden Vorhafen der Stevinschleusen pumpen.
4. Im Rahmen dieser Maßnahmen werden Kabel, Leitungen, Straßen, Straßeneinmündungen angelegt und neu verlegt bzw. umgebaut und andere bauliche Maßnahmen getroffen.
5. Die Gesamtkosten der Investitionen werden auf 32,37 Millionen Niederländische Gulden veranschlagt.

**Finanzielle Modalitäten**

1. Ausgabengrenze

1.1 Niederlande

1.1.1 Für die in den Niederlanden durchzuführenden Arbeiten haben die Vertragsparteien die Höchstgrenze für die Kosten auf maximal 32,37 Millionen Niederländische Gulden festgelegt.

1.2 Frankreich

1.2.1 Die in Frankreich durchzuführenden Arbeiten werden auf maximal 400 Millionen Französische Franken Nominalwert begrenzt, darin sind sowohl die Investitionen als auch die Betriebskosten, die den Kosten für die Auf- und spätere Abhaltung entsprechen, enthalten. Dieser Betrag stellt eine Ausgabengrenze dar, bei deren Überschreitung Frankreich von den Verpflichtungen zur Aufhaltung befreit ist.

1.2.2 Das Programm für die 2. Phase wird in drei Zeitabschnitte aufgeteilt: (1991 - 1993 einschl.; 1994 - 1996 einschl. und 1997 - 1998). Jeder der Zeitabschnitte wird von den Vertragsparteien in jährlichen Raten vorfinanziert, wodurch Frankreich die im nachstehenden Absatz pro Zeitabschnitt vorgesehenen Kosten abdecken kann.

1.2.3 Für jeden Zeitabschnitt legen die Vertragsparteien die Grenze der von Frankreich einzugehenden Ausgaben folgendermaßen fest:

- 155 MF Nominalwert für den ersten Zeitabschnitt
- 145 MF Nominalwert für den zweiten Zeitabschnitt
- 100 MF Nominalwert für den dritten Zeitabschnitt

- 1.2.4 Diese Summen vermindern sich um den in Punkt 2.1.4 dieses Anhangs angeführten Betrag.
- 1.2.5 In der Praxis variieren die Betriebskosten mit der Wasserführung des Rheins.
- 1.2.6 In jedem Jahr wird Frankreich von den Verpflichtungen zur Aufhaltung entbunden, sobald die in dem berücksichtigten Jahr getätigten Ausgaben die entsprechende Ausgabengrenze gemäß Punkt 2 und Punkt 3.2.3 erreichen. Die Berechnung der von Frankreich eingegangenen Betriebskosten geschieht, indem die aufgehaltete Menge mit 61,5 Französischen Franken pro Tonne (Französische Franken, Wert 1988 angepaßt) multipliziert wird. Für das erste Jahr müssen die Investitionskosten (40 Millionen Französische Franken, Wert 1988 angepaßt) hinzugefügt werden.
- 1.2.7 Wenn außergewöhnliche klimatische Bedingungen dazu führen können, daß die jährliche Ausgabengrenze gemäß Punkt 2 und Punkt 3.2.3 vor Ablauf des betrachteten Jahres erreicht wird und daß daher die Aufhaltung nachhaltig bis zum nächsten Jahr eingestellt wird, kann Frankreich nach Abstimmung in der IKSR und innerhalb der Ausgabengrenze des laufenden Jahres zeitweise und längstens bis zum Anfang des nächsten Jahres die aufzuhaltende Menge senken oder den Orientierungswert anheben.

## 2. Modalitäten für die Finanzierungsrechnung

- 2.1.1 Die zu bezahlenden Kosten jedes Zeitabschnitts, ausgedrückt im Wert des Ausgabejahres, sind der nachstehenden Tabelle zu entnehmen:

	Jahr	Millionen Fr.Franken	Teilsumme	Gesamt- summe
erster	1991	90		
Zeitabschnitt	1992	38		
	1993	27	155	
zweiter	1994	73		
Zeitabschnitt	1995	36		
	1996	36	145	
dritter	1997	50		
Zeitabschnitt	1998	50	100	400

2.1.2 Die Vertragsparteien werden durch jährlich einmalige Vorauszahlungen ihren Anteil an diesen Kosten begleichen.

2.1.3 Die Ausgaben werden nach dem in Artikel 4 des vorliegenden Protokolls vorgesehenen Verteilerschlüssel auf die Vertragsparteien aufgeteilt.

2.1.4 Die Höhe des bereits geleisteten schweizerischen Beitrags zur dauerhaften Reduzierung der Chloridbelastung des Rheins, die gemäß Artikel 4 mit 12 Millionen Französischen Franken berechnet wird, wird ab dem zweiten Zeitabschnitt der Zahlung berücksichtigt.

### 3. Zahlung der Kosten

#### 3.1 Ausgaben der Niederlande

3.1.1 Die Finanzierung der Arbeiten in den Niederlanden erfolgt durch die Beteiligten spätestens 3 Monate nach Inkrafttreten des Zusatzprotokolls, jedoch nicht vor dem 31. März 1994.

3.1.2 Die Ausgaben werden nach dem in Artikel 4 des vorliegenden Protokolls vorgesehenen Verteilerschlüssel auf die Vertragsparteien aufgeteilt. Die Leistungen sind in Niederländischen Gulden zu erbringen auf das Konto Nummer 60 01 13 019 der "Nederlandsche Bank N.V." in Amsterdam zugunsten des "Ministerie van Verkeer en

Waterstaat (RWS)" unter Angabe des Verwendungszweckes "Wieringermeerprojekt".

### 3.2 Ausgaben Frankreichs

3.2.1 Die Arbeiten laufen in 1991 erst an, wenn alle Beiträge für das betreffende Jahr als Vorauszahlung eingegangen sind. Die Beiträge für jedes darauffolgende Jahr werden von jeder Vertragspartei in Form einer einzigen jährlichen Vorauszahlung spätestens bis zum 31. Januar des betreffenden Jahres geleistet. Im Falle der Nichtzahlung bis zu diesem Datum und nach Erschöpfung der verfügbaren Mittel sowie nach Information der anderen Vertragsparteien wird Frankreich bis zur vollständigen Zahlung aller Beiträge von den Verpflichtungen zur regulierenden Reduzierung für das betreffende Jahr entbunden.

3.2.2 Frankreich wird am Ende jeden Jahres eine Information über die aufgehaldeten Mengen und die damit verbundenen Kosten, berechnet nach den in Punkt 1.2.6 vorgesehenen Modalitäten, vorlegen.

3.2.3 Sollten die so berechneten Kosten der tatsächlichen Aufhaldung unter der für das Jahr anfänglich festgelegten Grenze liegen (Punkt 2.1.1), wird der Differenzbetrag (erhöht um die Zinsen auf diese Summe über 11/12 Jahre zum Jahreszinssatz für die Beschaffung langfristiger nationaler Kredite) auf das folgende Jahr übertragen. Dadurch wird die Ausgabegrenze des folgenden Jahres entsprechend erhöht.

#### 4. Abschluß der Beiträge

##### 4.1 Niederlande

4.1.1 Für die Ausgaben auf niederländischem Hoheitsgebiet sind die Vorauszahlungen nicht schuldbefreiend, und spätestens am 31. Dezember 1998 wird ein Kontenabschluß im Vergleich zu den getätigten Ausgaben mit der unter Punkt 1.1 vorgesehenen Ausgabengrenze durchgeführt. Sollten die von den Niederlanden eingegangenen Ausgaben unter 32,37 Millionen Niederländischen Gulden liegen, verpflichten sich die Niederlande dazu, die zuviel gezahlte Summe einschließlich der Zinsen, die sich für ein Jahr auf den Zinssatz für die Beschaffung langfristiger nationaler Kredite stützen, zurückzuzahlen.

##### 4.2 Frankreich

4.2.1 Für die Ausgaben auf französischem Hoheitsgebiet sind die Vorauszahlungen nicht schuldbefreiend und spätestens am 31. Dezember 1998 wird ein Kontenabschluß im Vergleich zu den Ausgaben, berechnet nach den Modalitäten in den Punkten 1.2.3, 1.2.4 und 1.2.6 und den in Punkt 2 vorgesehenen Ausgabegrenzen, gegebenenfalls erhöht um die in Punkt 3.2.3 erwähnten Überträge, durchgeführt. Sollten die von Frankreich eingegangenen Ausgaben unter dem in Punkt 1.2 angesprochenen Betrag liegen, verpflichtet Frankreich sich dazu, die zuviel gezahlte Summe einschließlich der Zinsen, die sich für 11/12 Jahre auf den Jahreszinssatz für die Beschaffung langfristiger nationaler Kredite stützen, zurückzuzahlen. Hierbei ist auch der Preissteigerungsrate Rechnung zu tragen.

Nationale Frachten (in kg/s) aus Chlorid-Ionen-Ableitungen  
von mehr als 1 kg/s in einzelnen Stromabschnitten

Stromabschnitt	in der Schweiz		in Frankreich		in Deutschland		in den Niederlanden	
	Mittelwert 1)	Maximalwert 2)	Mittelwert 1)	Maximalwert 2)	Mittelwert 1)	Maximalwert 2)	Mittelwert 1)	Maximalwert 2)
Stein am Rhein-Kembs	10							
Kembs - Seltz/Maxau			130 3)		4,2	4,2		
Seltz/Maxau-Mainz					15,8	17,5		
Mainz-Braubach/Koblentz					9,9	10,0		
Braubach/Koblentz-Bimmen/Lobith			38 4)		105	123,6		
Bimmen/Lobith-Mündung								
Gesamt bis zum 31.12.1998	10		168 3)		134,9			
Gesamt ab 1.1.1999	5		108 5)		134,9			

1) Mittelwert bedeutet das langjährige Jahresmittel nach Messungen an den Ableitungen.

2) Maximalwert bedeutet die genehmigte maximale Fracht (die zeitweise, z.B. bei einer höheren Wasserführung erreicht wird).

3) Dieser Wert verringert sich entsprechend der Durchführung der Maßnahmen nach Artikel 2 Abs. 2 des Übereinkommens und Artikel 1 des Zusatzprotokolls.

4) Die Chlorid-Ionen-Ableitungen werden so reguliert, daß die Konzentration, die sich aus den Ableitungen von mehr als 1 kg/s Chlorid-Ionen ergibt, an der Meßstation Hauconcourt an der Mosel 400 mg/l Chlorid-Ionen nicht überschreitet. Die angegebene mittlere Jahresfracht darf nicht überschritten werden.

5) Auf der Strecke Kembs-Seltz/Maxau soll der Wert von 75 kg/s nicht überschritten werden.