



**Warn- und Alarmdienst Rhein (WAP)  
Intensivierte Gewässerüberwachung (INGO) NRW**

**(Synonym : 3-(4-Isopropylphenyl)-1,1-dimethylharnstoff)**

Auch die im Vorbericht prognostizierte Isoproturonbelastung des Rheins ist bereits heute nachweisbar. In Proben aus den Messstationen Bimmen und Lobith sind beide Herbizide in Konzentrationsbereichen über 0,1 µg/l nachweisbar.

**Aktuelle Befunde :**

Probenahme			Isoproturon	Chlortoluron	
Messtelle	Anfang	Ende	[µg/l]	[µg/l]	
Kleve-Bimmen Rhein-km 865, li	10.11.2012 10:00	Stichprobe	<0.05	<0.05	
	10.11.2012 16:00	Stichprobe	0,06	<0.05	
	10.11.2012 22:00	Stichprobe	0,06	<0.05	
	11.11.2012 04:00	Stichprobe	0,06	<0.05	
	11.11.2012 10:00	Stichprobe	0,07	<0.05	
	11.11.2012 16:00	Stichprobe	0,07	<0.05	
	11.11.2012 22:00	Stichprobe	0,07	<0.05	
	12.11.2012 04:00	Stichprobe	0,08	<0.05	
	12.11.2012 10:00	Stichprobe	0,09	<0.05	
	12.11.2012 16:00	Stichprobe	0,08	<0.05	
	12.11.2012 22:00	Stichprobe	0,09	<0.05	
	13.11.2012 04:00	Stichprobe	<b>0,10</b>	<0.05	
	13.11.2012 09:05	Stichprobe	0,09	0,05	
	13.11.2012 16:00	Stichprobe	<b>0,11</b>	0,07	
	13.11.2012 22:00	Stichprobe	<b>0,12</b>	<0.05	
	14.11.2012 10:35	Stichprobe	<b>0,13</b>	0,07	
		09.11.2012 00:00	10.11.2012 00:00	<0.05	<0.05
		10.11.2012 00:00	11.11.2012 00:00	0,05	<0.05
		11.11.2012 00:00	12.11.2012 00:00	0,07	<0.05
	12.11.2012 00:00	13.11.2012 00:00	0,08	<0.05	
	13.11.2012 00:00	14.11.2012 00:00	<b>0,11</b>	0,06	

Probenahme		Isoproturon	Chlortoluron	
Messstelle	Anfang	Ende	[µg/l]	
Lobith, Rhein-km 862, re	09.11.2012 00:00	10.11.2012 00:00	0,05	<0.05
	10.11.2012 00:00	11.11.2012 00:00	0,06	<0.05
	11.11.2012 00:00	12.11.2012 00:00	0,07	<0.05
	12.11.2012 00:00	13.11.2012 00:00	0,08	<0.05
	13.11.2012 00:00	14.11.2012 00:00	0,11	0,06
	10.11.2012 06:00	10.11.2012 18:00	<0.05	<0.05
	10.11.2012 18:00	11.11.2012 06:00	0,06	<0.05
	11.11.2012 06:00	11.11.2012 18:00	0,06	<0.05
	11.11.2012 18:00	12.11.2012 06:00	0,07	<0.05
	12.11.2012 06:00	12.11.2012 18:00	0,08	<0.05
	12.11.2012 18:00	13.11.2012 06:00	0,08	<0.05
	14.11.2012 05:00	Stichprobe	0,12	0,09
14.11.2012 08:05	Stichprobe	0,12	0,10	

Isoproturon ist in Wassergefährdungsklasse 3 (stark wassergefährdend) eingeordnet. Als „prioritär“ eingestufte Stoff ist IPU in der Anlage 7 zur Oberflächengewässerverordnung und der Tochterrichtlinie zur WRRL mit folgenden Umweltqualitätsnormen geregelt :

Mittlere Jahreskonzentration 0,3 µg/l  
Maximalkonzentration 1,0 µg/l

Aufgrund der hemmenden Wirkung auf das Photosystem zeigen die Daten zur aquatischen Toxizität erwartungsgemäß bei den Algentests die stärksten toxischen Effekte. Unter den im Rhein nachgewiesenen Konzentrationen sind aber keine akut toxischen Wirkungen auf die aquatische Biozönose zu erwarten.

## Daten zur aquatischen Toxizität von Isoproturon :

(Quelle GSBL)

<u>Fischtoxizität</u>		<b>Effekt</b>	<b>Zeit</b>	<b>Konzentration</b>
<b>Lebistes reticulata</b>	<b>Guppy</b>	LC50	4 d	90 mg/l
<u>Crustaceentoxizität</u>				
<b>Daphnia magna</b>	<b>Wasserfloh</b>	EC50	24 h	5.3 mg/l
<u>Algentoxizität</u>				
<b>Scenedesmus subspicatus</b>	<b>Grünalge</b>	EC50	5 d	0.08 mg/l

Die Bezirksregierung Düsseldorf wurde informiert und um eine Information über den Warn- und Alarmdienst Rhein gebeten.

Die Betreiber der Trinkwassergewinnungsanlagen am Rhein werden über den Warn- und Alarmdienst Rhein (WAP) über vorliegende Schad-stoffwellen informiert. Die Trinkwasserversorger können im Bedarfsfall eigenverantwortlich anlagenspezifisch erforderliche Maßnahmen des Trinkwasserschutzes rechtzeitig einleiten. Eine Gefährdung der Trink-wassergewinnung in NRW ist daher durch das Isoproturon nicht zu vermuten.

Auch die niederländischen Unterlieger werden zusätzlich über die Informationssysteme der Internationalen Messstation Bimmen-Lobith zeitnah über die Konzentrationsentwicklung informiert.

Es ist zu erwarten, dass die Herbizidwelle, je nach Witterungsverhältnissen, mehrere Tage bis Wochen anhalten kann. Das LANUV wird die Herbizidkonzentrationen im Rhein intensiv beobachten und wird in regelmäßigen Abständen und bei deutlich ansteigenden Konzentrationen berichten.