



29.09.2017

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

MTBE (CAS: 1634-04-4) im Rhein Lobith/ Kleve Bimmen

In Stichproben des Rheins bei Lobith (Rhein km 863,3 rechts) und Kleve-Bimmen (Rhein km 865 links) wurden stark erhöhte Konzentrationen von MTBE nachgewiesen mit Maximalbefunden von 1,9µg/l linksrheinisch in Kleve-Bimmen und 3,5µg/l rechtsrheinisch in Lobith (27.09.2017, 15 Uhr).

Die Messung weiterer Stichproben ergab die in Tabelle 1 aufgeführten Ergebnisse. Die hinzugekommenen Werte sind **gelb** markiert. Die Welle hatte die Messstation Bimmen-Lobith gestern Morgen bereits passiert.

Tab. 1: MTBE-Konzentrationen im Rhein bei Lobith & Kleve-Bimmen.

Probenahme			Konz. in µg/l
Messstelle	Anfang	Ende	MTBE
Kleve-Bimmen	27.09.17 11:00	Stichprobe	n.b.
Kleve-Bimmen	27.09.17 15:00	Stichprobe	1,9
Kleve-Bimmen	27.09.17 19:00	Stichprobe	0,33
Kleve-Bimmen	27.09.17 23:00	Stichprobe	0,089
Kleve-Bimmen	28.09.17 03:00	Stichprobe	< 0.05
Lobith	27.09.17 07:55	Stichprobe	< 0.05
Lobith	27.09.17 11:00	Stichprobe	0,41
Lobith	27.09.17 13:00	Stichprobe	3,1
Lobith	27.09.17 15:00	Stichprobe	3,5
Lobith	27.09.17 17:00	Stichprobe	3,2
Lobith	27.09.17 19:00	Stichprobe	2,0
Lobith	27.09.17 21:00	Stichprobe	1,3
Lobith	27.09.17 23:00	Stichprobe	0,78
Lobith	28.09.17 01:00	Stichprobe	0,44
Lobith	28.09.17 08:10	Stichprobe	0,080

Die Konzentrationen wurden anhand einer Kalibrierung, die für den Bereich von 0.50 bis 5.0 µg/l gültig ist, ermittelt.

Weitere Meldungen folgen nicht.

Verwendung

MTBE wird als Antiklopfmittel in Ottokraftstoffen und als Lösemittel in der chemischen Industrie verwendet.

Bewertung:

MTBE ist in Wassergefährdungsklasse 1 (schwach wassergefährdend) eingestuft. Es ist biologisch nur schwer abbaubar.

Ökotoxikologische Wirkdaten für MTBE entnehmen Sie bitte Tabelle 2.

Tab. 2 : Daten zur Ökotoxikologie - MTBE

Trophiestufe	Organismus	Effekt	Konzentration	Zeit
Fischtoxizität	Pimephales promelas	LC50	672 mg/l	96 h
Daphnientoxizität	Daphnia magna	EC50	651 mg/l	48 h
Algentoxizität	Scenedesmus subspicatus	IC50	> 800 mg/l	72 h
Bakterientoxizität	Photobacterium phosphoreum	EC50	11,4 mg/l	30 min

Eine akute Schädigung der Biozönose des Rheins ist bei den vorliegenden Konzentrationen der o.g. Substanz im µg/l-Bereich nicht zu erwarten.

Bisherige Alarmfälle:

Die letzten Überschreitungen der WAP-Meldeschwelle für MTBE gab es im Dezember 2014 und im Juli 2015 und November 2016.

Informationswege:

Die Wasserschutzpolizei KK Umweltschutz wurde benachrichtigt, um ggfls. weitere Ermittlungen einzuleiten.

Die Bezirksregierung Düsseldorf wird benachrichtigt und um eine Meldung über den Warn- und Alarmdienst Rhein (WAP) gebeten.

Die Betreiber der Trinkwassergewinnungsanlagen am Rhein werden über den Warn- und Alarmdienst Rhein (WAP) über vorliegende Schadstoffwellen informiert. Die

Trinkwasserversorger können im Bedarfsfall eigenverantwortlich anlagen-spezifisch erforderliche Maßnahmen des Trinkwasserschutzes rechtzeitig einleiten.