



08.05.2015

Folgebericht

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

Metolachlor (CAS: 51218-45-2) im Rhein bei Bad Honnef

Zusammenfassung des Sofortberichts:

In Stichproben des Rheins bei Bad Honnef (Rhein-km 640 rechts) wurden im Rahmen des HPLC-Screenings erhöhte Konzentrationen von Metolachlor gemessen.

Der Maximalbefund wurde in Bad Honnef in einer Stichprobe vom 07.05.2015, 12:00 Uhr mit 0,17 µg/l gemessen. Die Alarmschwelle des WAP von 0,1 µg/l wurde erstmalig am 07.05.2015, 00:00 Uhr, überschritten.

Einzelheiten entnehmen Sie bitte Tabelle 1.

Tab. 1.: Metolachlor-Konzentrationen in Proben des Rheins bei Bad Honnef

Probenahme			Konz. in µg/l
Messstelle	Anfang	Ende	Metolachlor
Bad Honnef	06.05.2015 00:00	07.05.2015 00:00	0,063
Bad Honnef	06.05.2015 08:00	Stichprobe	0,062
Bad Honnef	06.05.2015 11:30	Stichprobe	0,077
Bad Honnef	06.05.2015 16:00	Stichprobe	0,078
Bad Honnef	06.05.2015 20:00	Stichprobe	0,098
Bad Honnef	07.05.2015 00:00	Stichprobe	0,11
Bad Honnef	07.05.2015 04:00	Stichprobe	0,13
Bad Honnef	07.05.2015 08:00	Stichprobe	0,15
Bad Honnef	07.05.2015 12:00	Stichprobe	0,17

Die Werte wurden mit einer gültigen Kalibrierung im Bereich 0,05-0,5 µg/l für Metolachlor berechnet.

Aktuelle Daten Folgebericht:

Seit dem letzten Bericht wurden in Stichproben aus Bad Honnef (Rhein-km 640 rechts) und Bad Godesberg (Rhein-km 647,9 links) weiter ansteigende Konzentrationen von Metolachlor gemessen.

Die höchsten Befunde wurden in zwei Stichproben vom 08.04.2015, 00:00 Uhr und 08:00 Uhr, aus Bad Honnef mit 0,27 µg/L gemessen.

Der höchste Metolachlor-Befund in Bad Godesberg wurde mit 0,23 µg/l in einer Stichprobe vom 08.04.2015, 10:00 Uhr, gemessen.

Einzelheiten entnehmen Sie bitte Tabelle 2.

Tab. 2.: Aktuelle Metolachlor-Konzentrationen in Proben des Rheins

Probenahme			Konz. in µg/l
Messstelle	Anfang	Ende	Metolachlor
Bad Godesber	06.05.2015 00:00	07.05.2015 11:00	< 0,05
Bad Godesber	07.05.2015 11:00	Stichprobe	0,14
Bad Godesber	08.05.2015 10:00	Stichprobe	0,23
Bad Honnef	07.05.2015 16:00	Stichprobe	0,20
Bad Honnef	07.05.2015 20:00	Stichprobe	0,22
Bad Honnef	08.05.2015 00:00	Stichprobe	0,27
Bad Honnef	08.05.2015 04:00	Stichprobe	0,26
Bad Honnef	08.05.2015 08:00	Stichprobe	0,27

Die Werte wurden mit einer gültigen Kalibrierung im Bereich 0,05-0,45 µg/L berechnet.

Zusätzlich kann seit dem 07.05.2015, 8:00 Uhr, in Proben aus Bad Honnef und Bad Godesberg auch das Herbizid Dimethenamid bestimmt werden. Hierbei wurde in einer Stichprobe aus Bad Godesberg vom 08.05.15, 10:00 Uhr, mit 0,1 µg/l ebenfalls die WAP-Meldeschwelle erreicht.

Metolachlor und Dimethenamid werden als Herbizide gegen Gräser und Hirseunkräuter bei Mais eingesetzt.

Bewertung:

Metolachlor ist als wassergefährdend (Wassergefährdungsklasse 2) eingestuft.

Für diesen Parameter existiert eine Umweltqualitätsnorm von 0,2 µg/L für den Jahresmittelwert (Quelle: D4-Liste, 04/2014).

Ökotoxikologische Wirkdaten für Metolachlor entnehmen Sie bitte Tabelle 3.

Tab. 3: Ökotoxikologische Wirkdaten für Metolachlor

Spezies	Prüfkriterium	Zeit [d]	Wert	Konz. [mg/L]	Literatur	Jahr
Algen						
Scenedesmus subspicatus (Grünalge)		3	EC50	0,1	IGS	2013
Kleinkrebse						
Daphnia magna		21	NOEC	0,5	IGS	2013
Daphnia magna		21	LOEC	3	IGS	2013
Fische						
Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)		4	LC50	2	IGS	2013
Cyprinus carpio (Karpfen)		4	LC50	4,9	IGS	2013

Metolachlor wird als Herbizid eingesetzt. Unter den gegebenen Konzentrationsverhältnissen ist unter Berücksichtigung ökotoxikologischer Wirkkonzentrationen keine akut toxische Wirkung auf die Biozönose des Rheins zu erwarten.