



28.11.2024

Folgebericht 3 – WARNUNG

zu Folgebericht 2 vom 28.11.2024

zu Folgebericht vom 26.11.2024

zu Sofortbericht vom 25.11.2024

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

**Propyzamid (CAS: 23950-58-5) und
Flufenacet (CAS: 142459-58-3)
im Rhein bei Bad Godesberg/ Bad Honnef**

Sehr geehrte Damen und Herren,

seit dem 25.11.2024 melden wir erhöhte Konzentrationen der Pflanzenschutzmittel Propyzamid und Flufenacet im Rhein in NRW. Die bisherigen Maximalbefunde in 24h-Mischproben lagen bei 0,42 µg/l Propyzamid und 0,24µg/l Flufenacet im Rhein bei Bad Godesberg (Rhein-km 647,5 links).

Die Verteilung der Konzentrationen legt einen linksseitigen Eintrag oberhalb NRWs nahe.

Flufenacet-Werte aus Kleve-Bimmen und Lobith liegen nicht vor, da dort die entsprechende Reinsubstanz zur Referenz und Kalibrierung nicht vorliegt.

Mit diesem Folgebericht informieren wir über weitere Ergebnisse aus Bad Honnef und Düsseldorf.

Auch in Proben der Station Düsseldorf-Flehe (Rhein-km 732,2 rechts) werden erhöhte Konzentrationen gemessen.

In Bad Honnef liegen die Befunde in der aktuellen Mischprobe vom 25.-26.11.2024 auf gleichbleibendem Niveau.

Einzelheiten entnehmen Sie bitte Tabelle 1 (aktuelle Werte **gelb hinterlegt**, Maximalbefunde in **rot**).

Tab. 1.: Ergebnisse Non Target-Screening

| Probenahme | Anfang | Ende | Ergebnisse | | Bericht/ vom |
|---------------|----------------|----------------|----------------------|----------------------|--|
| | | | Propyzamid [µg/l] | Flufenacet [µg/l] | |
| Bad Honnef | 21.11.24 08:00 | 22.11.24 08:00 | 0,05 | <0.05 | Sofortbericht 25.11.2024/ Folgebericht 26.11.2024 |
| Bad Honnef | 22.11.24 08:00 | 23.11.24 08:00 | 0,14 | 0,11 | Sofortbericht 25.11.2024/ Folgebericht 26.11.2024 |
| Bad Honnef | 23.11.24 08:00 | 24.11.24 08:00 | 0,15 | 0,12 | Sofortbericht 25.11.2024/ Folgebericht 26.11.2024 |
| Bad Honnef | 24.11.24 08:00 | 25.11.24 08:00 | 0,15 | 0,09 | Folgebericht 26.11.2024 |
| Bad Honnef | 25.11.24 08:00 | 26.11.24 08:00 | 0,13 | 0,10 | Folgebericht2 28.11.2024 |
| Bad Honnef | 26.11.24 08:00 | 27.11.24 08:00 | 0,14 | 0,10 | Folgebericht3 28.11.2024 |
| Bad Godesberg | 21.11.24 00:00 | 22.11.24 00:00 | <0.05 | <0.05 | Folgebericht 26.11.2024 |
| Bad Godesberg | 22.11.24 00:00 | 23.11.24 00:00 | 0,15 | 0,10 | Folgebericht 26.11.2024 |
| Bad Godesberg | 23.11.24 00:00 | 24.11.24 00:00 | 0,34 | 0,21 | Folgebericht 26.11.2024 |
| Bad Godesberg | 24.11.24 00:00 | 25.11.24 00:00 | 0,42 | 0,24 | Folgebericht 26.11.2024 |
| Bad Godesberg | 25.11.24 09:30 | | 0,55 | 0,30 | Folgebericht 26.11.2024 |
| Kleve-Bimmen | 22.11.24 00:00 | 23.11.24 00:00 | < 0.05 | 24h-MP | Folgebericht 26.11.2024 |

| | | | | | |
|----------------------|----------------|----------------|-------------|--------|-----------------------------|
| Kleve-Bimmen | 23.11.24 00:00 | 24.11.24 00:00 | < 0,05 | 24h-MP | Folgebericht 26.11.2024 |
| Kleve-Bimmen | 24.11.24 00:00 | 25.11.24 00:00 | 0,21 | 24h-MP | Folgebericht 26.11.2024 |
| Kleve-Bimmen | 23.11.24 06:00 | 23.11.24 18:00 | < 0,05 | 12h-MP | Folgebericht 26.11.2024 |
| Kleve-Bimmen | 23.11.24 18:00 | 24.11.24 06:00 | 0,084 | 12h-MP | Folgebericht 26.11.2024 |
| Kleve-Bimmen | 24.11.24 06:00 | 24.11.24 18:00 | 0,20 | 12h-MP | Folgebericht 26.11.2024 |
| Kleve-Bimmen | 24.11.24 18:00 | 25.11.24 06:00 | 0,27 | 12h-MP | Folgebericht 26.11.2024 |
| Kleve-Bimmen | 25.11.24 06:00 | 25.11.24 18:00 | 0,31 | 12h-MP | Folgebericht3 26.11.2024 |
| Kleve-Bimmen | 25.11.24 18:00 | 26.11.24 06:00 | 0,32 | 12h-MP | Folgebericht3 26.11.2024 |
| Kleve-Bimmen | 26.11.24 06:00 | 26.11.24 18:00 | 0,28 | 12h-MP | Folgebericht3 26.11.2024 |
| Kleve-Bimmen | 26.11.24 18:00 | 27.11.24 06:00 | 0,30 | 12h-MP | Folgebericht3 26.11.2024 |
| Kleve-Bimmen | 27.11.24 06:00 | 27.11.24 18:00 | 0,28 | 12h-MP | Folgebericht3 26.11.2024 |
| Kleve-Bimmen | 27.11.24 18:00 | 28.11.24 06:00 | 0,28 | 12h-MP | Folgebericht3 26.11.2024 |
| Lobith | 22.11.24 06:00 | 23.11.24 06:00 | < 0,05 | 12h-MP | Folgebericht 26.11.2024 |
| Lobith | 23.11.24 06:00 | 24.11.24 06:00 | 0,063 | 12h-MP | Folgebericht 26.11.2024 |
| Lobith | 24.11.24 06:00 | 25.11.24 06:00 | 0,23 | 12h-MP | Folgebericht 26.11.2024 |
| Lobith | 23.11.24 06:00 | 23.11.24 18:00 | < 0,05 | 12h-MP | Folgebericht 26.11.2024 |
| Lobith | 23.11.24 18:00 | 24.11.24 06:00 | 0,090 | 12h-MP | Folgebericht 26.11.2024 |
| Lobith | 24.11.24 06:00 | 24.11.24 18:00 | 0,20 | 12h-MP | Folgebericht 26.11.2024 |
| Lobith | 24.11.24 18:00 | 25.11.24 06:00 | 0,26 | 12h-MP | Folgebericht 26.11.2024 |
| Düsseldorf- Flehe | 20.11.24 08:00 | 21.11.24 08:00 | <0,05 | <0,05 | Folgebericht2 28.11.2024 |
| Düsseldorf- Flehe | 22.11.24 08:00 | 23.11.24 08:00 | 0,08 | 0,08 | Folgebericht2 28.11.2024 |

| | | | | | |
|------------------|----------------|----------------|-------------|-------------|-----------------------------|
| Düsseldorf-Flehe | 23.11.24 08:00 | 24.11.24 08:00 | 0,26 | 0,19 | Folgebericht2 28.11.2024 |
| Düsseldorf-Flehe | 24.11.24 08:00 | 25.11.24 08:00 | 0,29 | 0,19 | Folgebericht2 28.11.2024 |

Die Quantifizierung der Proben aus Bad Godesberg und Bad Honnef erfolgte anhand einer 1-Punkt-Kalibrierung mit einem 0,1 µg/l-Standard (Messung: LC-HRMS).

Die Quantifizierung der Proben aus Kleve-Bimmen und Lobith erfolgte anhand einer für den Bereich 0,05-0,55 µg/l gültigen Kalibrierung. MP=Mischprobe

Bewertung:

Propyzamid

Verwendungszweck:

Propyzamid ist ein selektives Bodenherbizid zur Bekämpfung von ein- und zweikeimblättrigen Unkräutern in Winterraps, Salaten, Obst, Kräutern. Es bekämpft wichtige Ungräser wie Ackerfuchsschwanz und Weidelgras, die gegen alternative Chemikalien resistent sind.

Ökotoxikologische Daten:

IC50(72h) < 1,0 mg/l (algae)

LC50(48h) > 5,6 mg/l (daphnia magna)

LC50(96h) 4,7 mg/l (rainbow trout)

Bemerkung: Schädlich für Fische. Schädlich für Wasserflöhe. Giftig für Algen.

Sonstige Hinweise: Toxizität für Vögel: Bewertung basiert hauptsächlich oder vollständig auf Daten des Wirkstoffes. Akute orale LD50 / Stockente: >10.000 mg/kg Akute orale LD50 / Perlhuhn: >10.000 mg/kg

Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen. Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund

Flufenacet

Verwendungszweck:

Flufenacet wird als Vorlauffherbizid im Ackerbau, Gemüsebau, Obstbau und Zierpflanzenbau verwendet, v.a. gegen schwierig zu bekämpfende Ungräser wie Ackerfuchsschwanz, Windhalm oder Weidelgras.

Ökotoxikologische Daten:

| | | |
|------|--|---------------------|
| LC50 | Regenbogenforelle (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) | 5,8 mg/l / 96 h |
| LC50 | Blauer Sonnenbarsch (<i>Lepomis macrochirus</i>) | 2,13 mg/l / 96 h |
| EC50 | Großer Wasserfloh (<i>Daphnia magna</i>) | 30,9 mg/l / 48 h |
| EC50 | Grünalge (<i>Pseudokirchneriella subc.</i>) | 0,085 mg/l / 72 h |
| EC50 | Grünalge (<i>Raphidocelis subcapitata</i>) | 0,00204 mg/l / 72 h |
| EC50 | Grünalge | 0,0045 mg/l |
| EC50 | Lemna Gibba | 0,00243 mg/l |

Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend

Aufgrund einer Empfehlung des Industrieverbands Agrar (IVA) sind alle Pflanzenschutzmittel so zu lagern, als wäre sie in Wassergefährdungsklasse 3 (WGK 3 = stark wassergefährdend) eingestuft.

Sonstige Hinweise: H400/H410: sehr giftig für Wasserorganismen / mit langfristiger Wirkung

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen. Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund

Informationswege:

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

Aufgrund der Höhe der neuen Konzentrationen stufen wird die Meldung zur WARNUNG hochgestuft.

Die Bezirksregierung Düsseldorf wird benachrichtigt und um eine Meldung über den Warn- und Alarmdienst Rhein (WAP) als **SUCHMELDUNG und WARNUNG** 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 anlagenspezifisch erforderliche Maßnahmen des Trinkwasserschutzes rechtzeitig einleiten.