



18.10.2024

Abschlussbericht

zu Folgeberichten 1-5 (04.-25.09.2024)

zu IWAP durch R6 vom 24.08.2024

INFORMATION

Warn- und Alarmdienst Rhein (WAP)

Intensivierte Gewässerüberwachung (INGO) NRW

2,6-Dimethyl-1-Aminoindan (CAS-Nr. 730980 -53 -7)

im Rhein

Sehr geehrte Damen und Herren,

am 24.08.2024 meldete die Bezirksregierung Düsseldorf als IKSR-Hauptwarnzentrale R6 den Eintrag von ca. 180 kg Tagesfracht 2,6-Dimethyl-1-Aminoindan (Isomerengemisch) durch die Kläranlage Leverkusen Bürrig.

Die Einleitung in die Kläranlage sei laut Betreiber gestoppt worden.

In den Folgeberichten 1 – 5 meldeten wir laufende Ergebnisse aus dem Rhein bis hin zur Landesgrenze zu den Niederlanden.

Zum Verlauf der Schadstoffwelle: Ab dem 26.09.2024 wurden in Tagesmischproben aus Düsseldorf Flehe (Rhein-km 732,2 rechts) keine weiteren Werte oberhalb der WAP-

Meldeschwelle von 0,1 µg/L mehr nachgewiesen. Ab dem 02.10.2024 lagen die gemessenen Werte unterhalb der Bestimmungsgrenze von 0,025 µg/L.

Diese Werte wurden vor der Hochwasserwelle ab dem 11.10.2024 ermittelt, daher beurteilen wir die Schadstoffwelle als beendet.

Die Substanz wurde in das Überwachungsprogramm unserer intensivierten Gewässerüberwachung (INGO) aufgenommen; d.h. weitere Meldungen erfolgen erst bei Überschreitungen der entsprechenden Meldeschwellen für Informative Berichte oder WAP.

In der nachstehenden Tabelle 1 finden Sie alle Befunde in chronologischer Reihenfolge je Messstelle.

Tab. 1.: Befunde Messstationen

Messstelle	Anfang	Ende	SUMME 2,6-Dimethyl-1-Aminoindan [µg/L]
Duisburg-Homberg	23.08.2024 12:24		0,08
Duisburg-Homberg	24.08.2024 08:00	26.08.2024 08:00	0,93
Duisburg-Homberg	26.08.2024 11:40		1,1
Duisburg-Homberg	03.09.2024 11:05		0,09
Duisburg-Laar	26.08.2024 08:50		1,5
Duisburg-Laar	03.09.2024 12:00		0,14
Düsseldorf-Flehe	22.08.2024 08:00	23.08.2024 08:00	0,12
Düsseldorf-Flehe	23.08.2024 08:00	24.08.2024 08:00	1,2
Düsseldorf-Flehe	24.08.2024 08:00	25.08.2024 08:00	2,2
Düsseldorf-Flehe	25.08.2024 08:00	26.08.2024 08:00	2,4
Düsseldorf-Flehe	26.08.2024 08:00	27.08.2024 08:00	1,2
Düsseldorf-Flehe	27.08.2024 08:00	28.08.2024 08:00	1
Düsseldorf-Flehe	28.08.2024 08:00	29.08.2024 08:00	0,67
Düsseldorf-Flehe	29.08.2024 08:00	30.08.2024 08:00	0,47
Düsseldorf-Flehe	30.08.2024 08:00	31.08.2024 08:00	0,42
Düsseldorf-Flehe	31.08.2024 08:00	01.09.2024 08:00	0,26
Düsseldorf-Flehe	01.09.2024 08:00	02.09.2024 08:00	0,2

Messstelle	Anfang	Ende	SUMME 2,6-Dimethyl-1-Aminoindan [µg/L]
Düsseldorf-Flehe	02.09.2024 08:00	03.09.2024 08:00	0,22
Düsseldorf-Flehe	03.09.2024 08:00	04.09.2024 08:00	0,18
Düsseldorf-Flehe	04.09.2024 08:00	05.09.2024 08:00	0,27
Düsseldorf-Flehe	05.09.2024 08:00	06.09.2024 08:00	0,19
Düsseldorf-Flehe	06.09.2024 08:00	07.09.2024 08:00	0,16
Düsseldorf-Flehe	07.09.2024 08:00	08.09.2024 08:00	0,16
Düsseldorf-Flehe	08.09.2024 08:00	09.09.2024 08:00	0,18
Düsseldorf-Flehe	09.09.2024 08:00	10.09.2024 08:00	0,18
Düsseldorf-Flehe	10.09.2024 08:00	11.09.2024 08:00	0,1
Düsseldorf-Flehe	11.09.2024 08:00	12.09.2024 08:00	0,16
Düsseldorf-Flehe	12.09.2024 08:00	13.09.2024 08:00	0,073
Düsseldorf-Flehe	13.09.2024 08:00	14.09.2024 08:00	0,08
Düsseldorf-Flehe	14.09.2024 08:00	15.09.2024 08:00	0,082
Düsseldorf-Flehe	15.09.2024 08:00	16.09.2024 08:00	0,089
Düsseldorf-Flehe	16.09.2024 08:00	17.09.2024 08:00	0,11
Düsseldorf-Flehe	17.09.2024 08:00	18.09.2024 08:00	0,11
Düsseldorf-Flehe	18.09.2024 08:00	19.09.2024 08:00	0,12
Düsseldorf-Flehe	19.09.2024 08:00	20.09.2024 08:00	0,12
Düsseldorf-Flehe	20.09.2024 08:00	21.09.2024 08:00	0,13
Düsseldorf-Flehe	21.09.2024 08:00	22.09.2024 08:00	0,11
Düsseldorf-Flehe	22.09.2024 16:00	23.09.2024 08:00	0,1
Düsseldorf-Flehe	23.09.2024 16:00	24.09.2024 08:00	0,12
Düsseldorf-Flehe	24.09.2024 08:00	25.09.2024 08:00	0,11
Düsseldorf-Flehe	25.09.2024 08:00	26.09.2024 08:00	0,1
Düsseldorf-Flehe	26.09.2024 08:00	27.09.2024 08:00	0,089
Düsseldorf-Flehe	27.09.2024 08:00	28.09.2024 08:00	0,061
Düsseldorf-Flehe	28.09.2024 08:00	29.09.2024 08:00	0,036
Düsseldorf-Flehe	29.09.2024 08:00	30.09.2024 08:00	0,047
Düsseldorf-Flehe	30.09.2024 08:00	01.10.2024 08:00	0,031
Düsseldorf-Flehe	01.10.2024 08:00	02.10.2024 08:00	0,034
Düsseldorf-Flehe	02.10.2024 08:00	03.10.2024 08:00	< 0.025

Messstelle	Anfang	Ende	SUMME 2,6-Dimethyl-1-Aminoindan [µg/L]
Düsseldorf-Flehe	03.10.2024 08:00	04.10.2024 08:00	< 0.025
Düsseldorf-Flehe	04.10.2024 08:00	05.10.2024 08:00	n.a.
Düsseldorf-Flehe	05.10.2024 08:00	06.10.2024 08:00	< 0.025
Düsseldorf-Flehe	06.10.2024 08:00	07.10.2024 08:00	< 0.025
Düsseldorf-Flehe	07.10.2024 08:00	08.10.2024 08:00	< 0.025
Kleve-Bimmen	21.08.2024 11:02		< 0,05
Kleve-Bimmen	21.08.2024 15:00		< 0,05
Kleve-Bimmen	21.08.2024 19:00		< 0,05
Kleve-Bimmen	21.08.2024 23:00		< 0,05
Kleve-Bimmen	22.08.2024 03:00		< 0,05
Kleve-Bimmen	22.08.2024 07:00		< 0,05
Kleve-Bimmen	22.08.2024 11:00		< 0,05
Kleve-Bimmen	22.08.2024 15:00		< 0,05
Kleve-Bimmen	22.08.2024 19:00		< 0,05
Kleve-Bimmen	22.08.2024 23:00		< 0,05
Kleve-Bimmen	23.08.2024 03:00		0,053
Kleve-Bimmen	23.08.2024 07:00		< 0,05
Kleve-Bimmen	23.08.2024 11:00		0,06
Kleve-Bimmen	23.08.2024 15:00		0,06
Kleve-Bimmen	23.08.2024 19:00		0,06
Kleve-Bimmen	23.08.2024 23:00		0,06
Kleve-Bimmen	24.08.2024 03:00		0,07
Kleve-Bimmen	24.08.2024 07:00		0,1
Kleve-Bimmen	24.08.2024 11:00		0,17
Kleve-Bimmen	24.08.2024 15:00		0,22
Kleve-Bimmen	24.08.2024 19:00		0,26
Kleve-Bimmen	24.08.2024 23:00		0,33
Kleve-Bimmen	25.08.2024 03:00		0,45
Kleve-Bimmen	25.08.2024 07:00		0,6
Kleve-Bimmen	25.08.2024 11:00		0,63
Kleve-Bimmen	25.08.2024 15:00		0,6

Messstelle	Anfang	Ende	SUMME 2,6-Dimethyl-1-Aminoindan [µg/L]
Kleve-Bimmen	25.08.2024 19:00		0,58
Kleve-Bimmen	25.08.2024 23:00		0,61
Kleve-Bimmen	26.08.2024 03:00		0,8
Kleve-Bimmen	26.08.2024 07:00		0,95
Kleve-Bimmen	26.08.2024 11:00		1
Kleve-Bimmen	26.08.2024 15:00		1,3
Kleve-Bimmen	26.08.2024 19:00		1,4
Kleve-Bimmen	26.08.2024 23:00		1,4
Kleve-Bimmen	27.08.2024 03:00		1,2
Kleve-Bimmen	27.08.2024 07:00		1
Kleve-Bimmen	27.08.2024 11:26		0,7
Kleve-Bimmen	27.08.2024 15:00		0,54
Kleve-Bimmen	27.08.2024 19:00		0,44
Kleve-Bimmen	27.08.2024 23:00		0,43
Kleve-Bimmen	28.08.2024 03:00		0,47
Kleve-Bimmen	28.08.2024 07:00		0,5
Kleve-Bimmen	28.08.2024 11:00		0,49
Kleve-Bimmen	28.08.2024 15:00		0,52
Kleve-Bimmen	28.08.2024 19:00		0,45
Kleve-Bimmen	28.08.2024 23:00		0,4
Kleve-Bimmen	29.08.2024 03:00		0,44
Kleve-Bimmen	29.08.2024 07:00		0,47
Kleve-Bimmen	29.08.2024 11:00		0,44
Kleve-Bimmen	29.08.2024 15:00		0,43
Kleve-Bimmen	29.08.2024 19:00		0,33
Kleve-Bimmen	29.08.2024 23:00		0,33
Kleve-Bimmen	30.08.2024 03:00		0,32
Kleve-Bimmen	30.08.2024 07:00		0,35
Kleve-Bimmen	30.08.2024 11:00		0,32
Kleve-Bimmen	30.08.2024 15:00		0,29
Kleve-Bimmen	30.08.2024 19:00		0,26

Messstelle	Anfang	Ende	SUMME 2,6-Dimethyl-1-Aminoindan [µg/L]
Kleve-Bimmen	30.08.2024 23:00		0,23
Kleve-Bimmen	31.08.2024 03:00		0,25
Kleve-Bimmen	31.08.2024 07:00		0,25
Kleve-Bimmen	31.08.2024 11:00		0,25
Kleve-Bimmen	31.08.2024 15:00		0,24
Kleve-Bimmen	31.08.2024 19:00		0,21
Kleve-Bimmen	31.08.2024 23:00		0,19
Kleve-Bimmen	01.09.2024 03:00		0,21
Kleve-Bimmen	01.09.2024 07:00		0,2
Kleve-Bimmen	01.09.2024 11:00		0,17
Kleve-Bimmen	01.09.2024 15:00		0,18
Kleve-Bimmen	01.09.2024 19:00		0,17
Kleve-Bimmen	01.09.2024 23:00		0,15
Kleve-Bimmen	02.09.2024 03:00		0,15
Kleve-Bimmen	02.09.2024 07:00		0,15
Kleve-Bimmen	02.09.2024 11:00		0,15
Kleve-Bimmen	02.09.2024 15:00		0,14
Kleve-Bimmen	02.09.2024 19:00		0,12
Kleve-Bimmen	02.09.2024 23:00		0,1
Kleve-Bimmen	03.09.2024 03:00		0,12
Kleve-Bimmen	03.09.2024 07:00		0,1
Kleve-Bimmen	03.09.2024 11:40		0,12
Kleve-Bimmen	03.09.2024 19:00		0,11
Kleve-Bimmen	03.09.2024 23:00		0,1
Kleve-Bimmen	04.09.2024 03:00		0,1
Kleve-Bimmen	04.09.2024 07:00		0,1
Kleve-Bimmen	04.09.2024 11:00		0,11
Kleve-Bimmen	04.09.2024 15:00		0,11
Kleve-Bimmen	04.09.2024 19:00		0,11
Kleve-Bimmen	04.09.2024 23:00		0,08
Kleve-Bimmen	05.09.2024 03:00		0,08

Messstelle	Anfang	Ende	SUMME 2,6-Dimethyl-1-Aminoindan [µg/L]
Kleve-Bimmen	05.09.2024 07:00		0,08
Kleve-Bimmen	05.09.2024 11:00		0,09
Kleve-Bimmen	05.09.2024 15:10		0,08
Kleve-Bimmen	05.09.2024 19:10		0,08
Kleve-Bimmen	05.09.2024 23:10		0,07
Kleve-Bimmen	06.09.2024 03:00		0,1
Kleve-Bimmen	06.09.2024 07:00		0,15
Leverkusen	03.09.2024 08:00	05.09.2024 08:00	0,06
Lobith	21.08.2024 10:00	21.08.2024 18:00	< 0,05
Lobith	21.08.2024 18:00	22.08.2024 06:00	< 0,05
Lobith	22.08.2024 06:00	22.08.2024 18:00	< 0,05
Lobith	22.08.2024 18:00	23.08.2024 06:00	< 0,05
Lobith	23.08.2024 06:00	23.08.2024 18:00	< 0,05
Lobith	23.08.2024 18:00	24.08.2024 06:00	0,06
Lobith	24.08.2024 06:00	24.08.2024 18:00	0,16
Lobith	24.08.2024 18:00	25.08.2024 06:00	0,36
Lobith	25.08.2024 06:00	25.08.2024 18:00	0,61
Lobith	25.08.2024 18:00	26.08.2024 06:00	0,68
Lobith	26.08.2024 06:00	26.08.2024 18:00	1,2
Lobith	26.08.2024 06:00	27.08.2024 06:00	1,2
Lobith	26.08.2024 18:00	27.08.2024 06:00	1,3
Lobith	27.08.2024 06:00	27.08.2024 18:00	0,89
Lobith	27.08.2024 06:00	28.08.2024 06:00	0,71
Lobith	27.08.2024 18:00	28.08.2024 06:00	0,57
Lobith	28.08.2024 06:00	28.08.2024 18:00	0,71
Lobith	28.08.2024 18:00	29.08.2024 06:00	0,58
Lobith	29.08.2024 06:00	29.08.2024 18:00	0,49
Lobith	29.08.2024 18:00	30.08.2024 06:00	0,4
Lobith	30.08.2024 06:00	30.08.2024 18:00	0,38
Lobith	30.08.2024 18:00	31.08.2024 06:00	0,32
Lobith	31.08.2024 06:00	31.08.2024 18:00	0,29

Messstelle	Anfang	Ende	SUMME 2,6-Dimethyl-1-Aminoindan [µg/L]
Lobith	31.08.2024 18:00	01.09.2024 06:00	0,25
Lobith	01.09.2024 06:00	01.09.2024 18:00	0,23
Lobith	01.09.2024 18:00	02.09.2024 06:00	0,19
Lobith	02.09.2024 06:00	02.09.2024 18:00	0,18
Lobith	02.09.2024 18:00	03.09.2024 06:00	0,15
Lobith	03.09.2024 06:00	03.09.2024 18:00	0,14
Lobith	03.09.2024 18:00	04.09.2024 06:00	0,13
Lobith	04.09.2024 12:00	04.09.2024 18:00	0,12
Lobith	04.09.2024 18:00	05.09.2024 06:00	0,1
Zons	03.09.2024 10:15		< 0.05

Bewertung:

2,6-Dimethyl-1-Aminoindan ist ein Baustein des Pflanzenschutzmittels (Indaziflam). Es wird der WGK 2 zugeordnet.

Aufgrund der PSM-Zuordnung gilt die WAP-Meldeschwelle von 0,1 µg/L.

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) als **INFORMATION** 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.

