



25.03.2021

## Folgebericht 1

zum AWWR Bericht (Information) vom 23.03.2021  
und Bericht B0 LANUV vom 23.03.2021

### Warn- und Informationsdienst Ruhr (WIP)

#### Information

#### Weißer Schlieren in der Ruhr unterhalb des Wehrs am Hengsteneyssee

Im Rahmen des o.g. AWWR Berichtes wurde das LANUV von der UWB Hagen und dem Wasserwerksbetreiber Fa. Mark E um Amtshilfe gebeten.

Einen entsprechenden Einsatzbericht unserer Rufbereitschaft hatten wir Ihnen am 23.03.2021 per Mail überstellt.

Aufgrund der Nachtsituation wurde vereinbart, dass das LANUV am Folgemorgen die von den Kollegen des Wasserwerks sicher gestellte Probe zur Untersuchung zum LANUV überstellt. Da weder beim Eintreffen des LANUV Mitarbeiters noch bei morgendlicher Kontrolle durch Kollegen des Wasserwerks ein Fortbestehen der sichtbaren Verunreinigung zu erkennen war, wurde vom LANUV lediglich eine Vergleichsprobe an der offiziellen MS 503009 Ruhr am Hengsteneyssee sichergestellt (s. Abb.1)

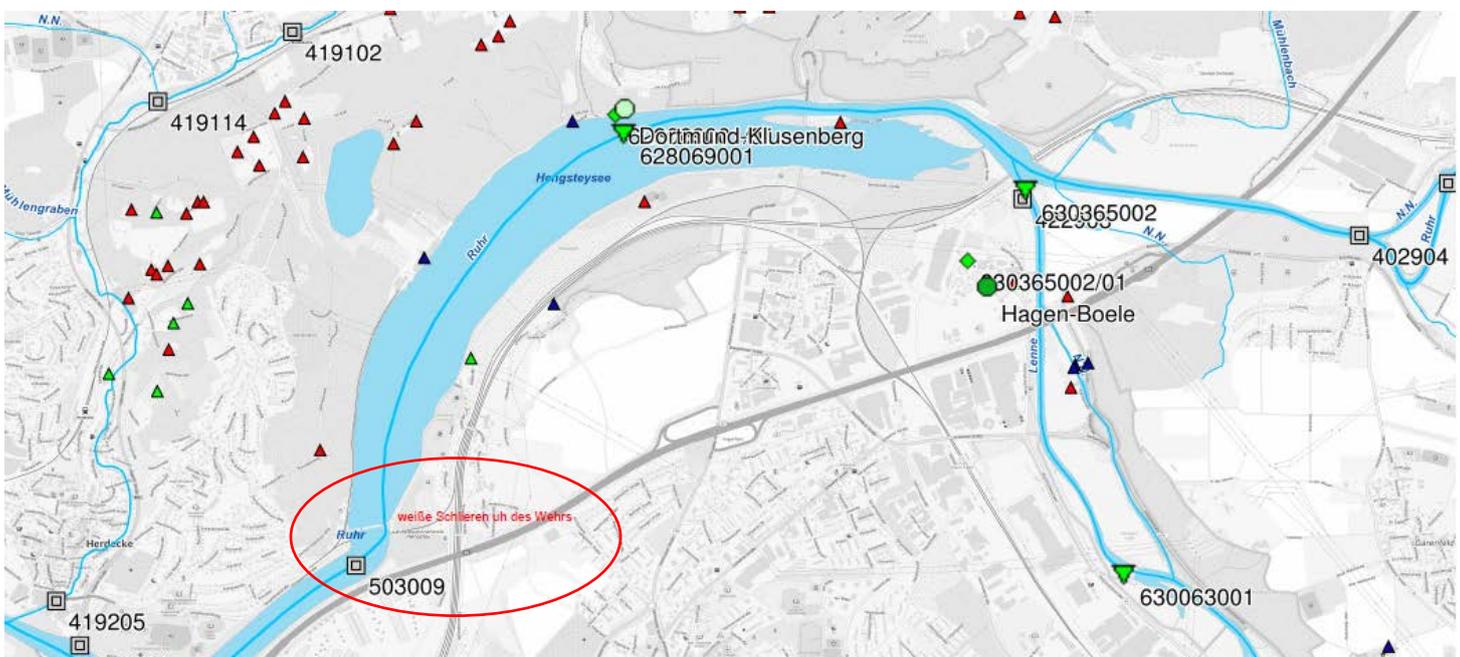


Abb. 1 Kartenausschnitt Schadensstelle ELWAS

Folgende Proben liegen den Laboren des LANUV zur Untersuchung vor:

Probennummer	Bezeichnung	Auftrags-Nr.
21-07398-01	Probe MS 503009	DG-00028-21
21-07399-01	RSP vom Alarmfall 23.03.2021	DG-00028-21

Untersuchungsumfang:

Methode	Kurzname	Prüfmerkmal
Wassertemperatur vor Ort	W-T vO	Wassertemperatur
Lufttemperatur vor Ort	Luft-T	Lufttemperatur
pH-Wert vor Ort	pH-Wert vO	pH-Wert
Leitf. EN vor Ort	Leitf. vO	Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C
Sauerstoffsättigung vor Ort	O2-Sätt vO	Sauerstoffsättigungsindex
Sauerstoff optisch vor Ort	O2 Opt vO	Sauerstoff
Trübung vor Ort ISO	Trüb vO ISO	Trübung, Messg. d. gestreuten Strahlung
Leitf. EN Labor	Leitf. L	Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C
Automatisierte Verfahren (Gallery / Aquakem) WRRL	Gallery-WRRL	Chlorid
Automatisierte Verfahren (Gallery / Aquakem) WRRL	Gallery-WRRL	Ammonium-Stickstoff
Automatisierte Verfahren (Gallery / Aquakem) WRRL	Gallery-WRRL	Sulfat
Automatisierte Verfahren (Gallery / Aquakem) WRRL	Gallery-WRRL	Nitrit-Stickstoff

Automatisierte Verfahren (Gallery / Aquakem) WRRL	Gallery-WRRL	Nitrat-Stickstoff
Automatisierte Verfahren (Gallery / Aquakem) WRRL	Gallery-WRRL	Stickstoff, mineralisch (NH <sub>4</sub> , NO <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> )
Stickstoff (TNb)	N gesamt	Stickstoff, gesamt
TOC	TOC	Organischer Kohlenstoff, gesamt (TOC)
Phosphat-Phosphor ges. Ganimede	PO <sub>4</sub> -P Gani	Gesamtphosphat-Phosphor
ortho-Phosphat-Phosphor Ganimede	o-PO <sub>4</sub> Gani	Orthophosphat-Phosphor
ICP-MS WRRL	ICP-MS WRRL	Silber
ICP-MS WRRL	ICP-MS WRRL	Arsen
ICP-MS WRRL	ICP-MS WRRL	Beryllium
ICP-MS WRRL	ICP-MS WRRL	Bismut
ICP-MS WRRL	ICP-MS WRRL	Cadmium
ICP-MS WRRL	ICP-MS WRRL	Cer
ICP-MS WRRL	ICP-MS WRRL	Kobalt
ICP-MS WRRL	ICP-MS WRRL	Chrom
ICP-MS WRRL	ICP-MS WRRL	Kupfer
ICP-MS WRRL	ICP-MS WRRL	Dysprosium
ICP-MS WRRL	ICP-MS WRRL	Erbium
ICP-MS WRRL	ICP-MS WRRL	Gadolinium
ICP-MS WRRL	ICP-MS WRRL	Lanthan
ICP-MS WRRL	ICP-MS WRRL	Lithium
ICP-MS WRRL	ICP-MS WRRL	Molybdän
ICP-MS WRRL	ICP-MS WRRL	Neodym
ICP-MS WRRL	ICP-MS WRRL	Nickel
ICP-MS WRRL	ICP-MS WRRL	Blei
ICP-MS WRRL	ICP-MS WRRL	Antimon
ICP-MS WRRL	ICP-MS WRRL	Selen
ICP-MS WRRL	ICP-MS WRRL	Samarium
ICP-MS WRRL	ICP-MS WRRL	Tellur
ICP-MS WRRL	ICP-MS WRRL	Thallium

ICP-MS WRRL	ICP-MS WRRL	Uran
ICP-MS WRRL	ICP-MS WRRL	Vanadium
ICP-MS WRRL	ICP-MS WRRL	Wolfram
ICP-MS WRRL	ICP-MS WRRL	Ytterbium
GC Screening Extraktion	GC Screening EX	
GC Komplexbildner	GC Komplex	Nitrilotriessigsäure (NTA)
GC Komplexbildner	GC Komplex	Ethylendinitrilotetraessigsäure (EDTA)
GC Komplexbildner	GC Komplex	1,3-Propylendinitrilotetraessigsäure
GC Komplexbildner	GC Komplex	Diethylentriaminpentaessigsäure (DTPA)
Non Target	Non Target	

Bei den Probenahmen konnte eine Baustelle am Wehr ausgemacht werden. Diese wurde vom Ruhrverband zur Ertüchtigung des Wehrs beauftragt. Recherchen von Mark E, UWB Hagen und LANUV ergaben, dass dort am Schadenstag Unterwasserarbeiten am 1. Pfeiler des Wehrs durchgeführt wurden.

In deren Folge wäre, laut Auskunft des Bauleiters, ein Ausschwimmen von Bestandteilen des aushärtenden Zementgemisches möglich gewesen.

Andere optisch wahrnehmbare Veränderungen des Gewässers unterhalb des Wehrs seien ihnen nicht aufgefallen.

Laut SDS und vom LANUV eingeforderten technischen Daten zum verwendeten Zementgemisch, wären die eingesetzten Bestandteile der WGK 1 zuzuordnen.

Die Fa. Mark E hatte einen Teil der dem LANUV zur Untersuchung überstellten Probe aus der Schadensnacht bereits mit folgenden Ergebnissen untersuchen können:

Entnahmeort: Wassergewinnung Mark-E  
Entnahmedatum 23.03.2021

Entnahmestelle:		Schleuse Hengsteysewehr
	Zusatzinfo	Probe Wird auch an das LANUV weitergeleitet
Entnahmezeit	h	19:30
pH-Wert		7,4
Wassertemperatur bei Best. des pH-Wertes	°C	7,8
Aluminium, ges ICP-OES	µg/l	54
Mangan, gesamt	mg/l	0,59
Calcium ICP-OES	mg/l	42,24
Kupfer ICP-OES	µg/l	4
Cadmium ICP-OES	µg/l	<0,5
Eisen, gesamt ICP-OES	µg/l	1.369
Nickel ICP-OES	µg/l	3
Blei ICP-OES	µg/l	<5
Zink ICP-OES	µg/l	59
Mikroskopie		1

**Die hier aufgelisteten Befunde für Aluminium, Calcium und Eisen bestärken den Verdacht, dass die Zementarbeiten mit hoher Wahrscheinlichkeit ursächlich für die gemeldete Gewässerverunreinigung sein könnten.**

Die Proben des LANUV wurden am 24.03.2021 in die einzelnen Landeslabore zur Untersuchung verbracht. Ergebnisse der teilweise sehr aufwendigen Analytik liegen zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht vor.

Sobald diese Daten vom Labor freigegeben sind, werden wir unser abschließende Einschätzung zu o.g. Verdacht als Bericht formulieren.

#### **Informationswege:**

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

Die Nachrichtenbereitschaftszentrale (NBZ) des LANUV wird informiert und um eine Meldung über den Warn- und Informationsdienst Ruhr (WIP) an den Meldekopf der AWWR gebeten.

Die Bezirksregierungen Düsseldorf und Arnsberg werden benachrichtigt.

Die Betreiber der Trinkwassergewinnungsanlagen an der Ruhr werden über den Meldekopf der AWWR über vorliegende Schadstoffwellen informiert. Die Trinkwasserversorger können im Bedarfsfall eigenverantwortlich anlagenspezifisch erforderliche Maßnahmen des Trinkwasserschutzes rechtzeitig einleiten.

Sofern uns weitere Analyseergebnisse vorliegen, werden wir Sie umgehend informieren.