

Umwelterklärung 2025

Westfälische Wasser- und
Umweltanalytik GmbH

mit den Umweltbilanzzahlen 2024

Umwelterklärung

Mit der Umwelterklärung 2025 legt die Westfälische Wasser- und Umweltanalytik GmbH (WWU) der Öffentlichkeit ihre Umweltbilanzzahlen des Jahres 2024 im Vergleich zu den Vorjahren vor und informiert über den Status des Umweltprogramms 2024 sowie die neuen Ziele und Maßnahmen. Sie wurde von der

Westfälischen Wasser- und Umweltanalytik GmbH
Willy-Brandt-Allee 28
45891 Gelsenkirchen

verabschiedet.

Die Grundlage bildet die Umwelterklärung 2024. In dieser wurden die Umweltauswirkungen, das Umweltmanagementsystem, die Umweltpolitik und das Umweltprogramm ausführlich dargestellt. In Bezug auf die Organisationsstruktur und Umweltpolitik ergaben sich keine Änderungen, die sich auf das Umweltmanagementsystem auswirken. Durch den Umzug Mai 2024 in einen Laborneubau ergeben sich geänderte Rahmenbedingungen, die sich auf die Gebäudekennzahlen auswirken werden. Der Laborneubau entspricht den geltenden Standards an Energieeffizienz und Automatisierung. Für die Mitarbeiter¹ ist das Arbeitsumfeld ebenfalls verändert. Alle gesetzlichen Vorgaben werden eingehalten, die Arbeitsbedingungen und Wege sind optimiert.

WWU führt jährlich umfassende Umweltaudits durch und stellt dabei sicher, dass in einem Dreijahreszyklus jeder Bereich mindestens einmal auditiert wird. Gemeinsam mit dem aktualisierten Verzeichnis der relevanten Umweltauswirkungen und den Daten und Fakten des letzten Jahres bilden die Auditberichte die Grundlage einer Managementbewertung und der Fortschreibung des Umweltprogramms.

Neben dem Umweltschutz hat die Qualitätssicherung bei der Analyse und Bewertung der Ergebnisse einen sehr hohen Stellenwert. Die regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an externen Ring- und Vergleichsuntersuchungen ist ebenso selbstverständlich wie die Sicherung der kompetenten fachlichen Beratung. Die WWU erfüllt die Anforderungen aus der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) und übernimmt die Informationspflichten für ihre Kunden zuverlässig.

Mit Analyseberichten und Bewertungen schafft WWU Transparenz und unterstützt ihre Kunden bei der Sicherung der Wasserqualität sowie bei der Ressourceneffizienz und Rückhalteleistung bei der Trinkwasseraufbereitung. Hierfür sind spezifische Kenntnisse über die wichtigsten Quellen und Eintragspfade unabdingbar.

Die nächste aktualisierte Umwelterklärung wird in einem Jahr durch einen unabhängigen Gutachter geprüft und veröffentlicht. Die Umwelterklärungen können im Internet unter www.wwu-labor.de abgerufen werden.

Gelsenkirchen, 24. Juli 2025



Dr. Anne Soltwisch

Geschäftsführung

¹ WWU folgt dem Verständnis von Inklusion und Integration durch die Verwendung einer geschlechterneutralen Sprache. Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in diesem Bericht jedoch auf eine Differenzierung (z.B. Mitarbeiterinnen / Mitarbeiter) verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter. Die verkürzte Sprachform hat ausschließlich redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.

Westfälische Wasser- und Umweltanalytik GmbH

Die WWU wurde im Jahr 2001 mit zwei Laborstandorten in Gelsenkirchen und Schwerte gegründet und ist spezialisiert auf die Untersuchung und Bewertung der Beschaffenheit von Wässern verschiedener Herkunft sowie der Untersuchung von Wasseraufbereitungsmaterialien. Im Mai 2024 wurde das neue Laborgebäude in Gelsenkirchen bezogen und die bisherigen Laborgebäude aufgegeben.

Zum Leistungsspektrum gehören neben der Analytik und Auswertung auch die Planung und die Entnahme der Proben. Darüber hinaus berät und unterstützt WWU ihre Auftraggeber bei der Trinkwasserversorgung sowie allen qualitätsbezogenen Aufgaben des Gewässer- und Umweltschutzes.

In Anbetracht der Tätigkeitsfelder, der geografischen Lage und der Aufgabenbereiche ist die WWU in Absprache mit der zuständigen Registrierungsstelle (Niederrheinische Industrie- und Handelskammer Duisburg – Wesel – Kleve) im Juni 2024 nunmehr als eine Organisation mit einem Standort in Gelsenkirchen gemäß EMAS festgelegt worden. WWU wird dem NACE-Code 71.2 „Technische, physikalische und chemische Untersuchungen“ zugeordnet.

Qualität

Ein wesentlicher, aber schwer quantifizierbarer Aspekt der Arbeit der WWU ist der hohe Anspruch an die Qualität der Dienstleistungen und den Kompetenzerhalt. Aufgrund der hohen Anforderungen der Gesellschafter und Kunden obliegt es dem Labor, die Analytik und beratende Kompetenz kontinuierlich weiterzuentwickeln. Die Kunden wollen das Trinkwasser bestmöglich kennen und die Daten den Verbrauchern transparent zur Verfügung stellen. Für die WWU als Labor bedeutet dies, dass kontinuierlich neue Methoden zum Screening oder zur Ursachenfindung etabliert oder optimiert werden bzw. die Berichterstattung möglichst kundengerecht erfolgt. Zudem müssen die Daten für die Internetauftritte verständlich und aktuell aufbereitet werden. Dazu ist ein enger Austausch mit den Gesellschaftern und Kunden unabdingbar. Die Expertise der WWU-Mitarbeiter wird über die Teilnahme an Konferenzen und die Fach- und Gremienarbeit sichergestellt. Zudem sollen die Möglichkeiten der Digitalisierung bestmöglich genutzt werden, um Arbeitsabläufe effizienter zu gestalten.

Ein wichtiges Element des Qualitätsmanagements sind die quartalsweise durchgeführten Qualitätsbesprechungen in denen Abweichungen, Ziele und die Umsetzung von Korrekturmaßnahmen verfolgt werden. Die Datenverwaltung über ein qualitätsgesichertes Laborinformations- und Managementsystem stellt die Rückverfolgbarkeit der Analyseergebnisse, Berichterstattung und Benachrichtigung von Qualitätsabweichungen der untersuchten Proben sicher.

Umweltaspekte

Die Umweltauswirkungen werden jährlich erfasst und ausgewertet, um die Verbesserung der Umweltleistung und sonstige Veränderungen festzustellen. Auf die Angabe von Verhältniszahlen zu Chemikalienverbrauch und angefallener Abfall wird verzichtet. Da sich die Bezugsgröße ständig ändert, haben die bisher erhobenen Kennzahlen keine Aussagekraft und sind untereinander nicht vergleichbar. Die Änderung der Bezugsgröße ergibt sich aus den Variationen der Multiparameteranalytik.

Die direkten Umweltaspekte „Energie“ (außer Kraftstoffe), „Emissionen“, „nicht gefährliche Abfälle“, „Wasserverbrauch“, „Abwasseranfall“ und „biologische Vielfalt“ sind für die WWU aufgrund der fehlenden Mengenrelevanz nicht wesentlich. Sie werden daher nicht vertieft betrachtet. In dieser Umwelterklärung werden für das Jahr 2024 bis Mai die Verbrauchsdaten für die beiden (Alt-)Laborstandorte in Gelsenkirchen und Schwerte berichtet. Ab Juni 2024 erfolgt die Berichterstattung für das neu bezogene Labor in Gelsenkirchen.

Mitarbeiterzahlen

2024	2023	2022	
71	70	67	Mitarbeiter

Anzahl Messwerte

2024	2023	2022	
956.136	836.490	794.845	Messwerte, gesamt
457.419	370.711	272.847	Messwerte (CO)

Chemikalien

Vielmehr als die eingesetzte Chemikalienmenge ist das grundsätzliche Risiko für Mitarbeiter durch den Umgang mit und die Lagerung von Gefahrstoffen als wesentlich zu bewerten. Daher hat die Umsetzung der Gefahrstoffverordnung mit dem vorrangigen Ziel der weitgehenden Minimierung des Einsatzes von Gefahrstoffen und dem sicheren Umgang bei WWU oberste Priorität.

Bereits bei der Entwicklung und Einführung neuer Verfahren findet eine kontinuierliche Überprüfung der verwendeten Gefahrstoffe statt. Ebenso werden Dokumentationspflichten und Unterweisungen vollumfänglich durchgeführt.

Die Verbrauchsmengen an Lösemitteln haben sich im Jahr 2024 im Vergleich zu den Vorjahren auf 656 Liter verringert. Die höchsten Mengen sind bei den Lösemitteln Methanol und Acetonitril festzustellen. In der Stofffluss- und Abfallbilanz werden die Verbrauchsmengen der „Altstandorte“ Schwerte und Gelsenkirchen bis Mai 2024 und ab Juni 2024 die Mengen des Neubaus erfasst und zusammen bilanziert.

Gefährliche Abfälle

Verbrauchte Chemikalien werden als „gefährliche Abfälle“ diskontinuierlich entsorgt. Das führt zu jährlichen Schwankungen. Die Menge der lösemittelhaltigen Abfälle ist im Vergleich zu den Vorjahren auf gleichem Niveau. Deutlich gestiegen ist die Menge der Chemikalienabfälle, was auf den Umzug bzw. Auflösung der „Altstandorte“ zurückzuführen ist. In der Stofffluss- und Abfallbilanz werden die Entsorgungsmengen der „Altstandorte“ Schwerte und Gelsenkirchen sowie die Mengen des Neubaus erfasst und zusammen bilanziert.

Kraftstoffeinsatz

Im Vergleich zum Vorjahr erhöhte sich die Fahrleistung der Fahrzeuge im Jahr 2024 um rund 90.000 km auf rund 378.000 km. Der Durchschnittsverbrauch der Fahrzeuge lag 2024 bei 6,14 Liter pro 100 km (Vorjahr 6,23).

Stofffluss- und Abfallbilanz

	Einheit	2024	2023	2022
Chemikalien				
Lösemittel	Liter	656,00	734,50	828,00
gefährliche Abfälle				
Lösemittelabfälle	t	0,88	0,86	0,00
sonstige Chemikalienabfälle	t	0,61	0,18	0,00
Verpackungen, verunreinigt	t	5,24	4,88	4,38
gesamt	t	6,73	5,92	4,38
Kraftstoffeinsatz				
Kraftstoffmenge	Liter	23.188	17.862	19.880
Fahrleistung	km	377.932	286.800	316.376
Verbrauch	Liter/100km	6,14	6,23	6,28

Umweltbezogene Dienstleistung

Das in den vergangenen Jahren eingeführte Verfahren der Screening-Untersuchungen zur breiten Überwachung der Spurenstoffbelastung in Oberflächengewässern wurde 2024 weiter fortgeführt und auf weitere Probestellen ausgedehnt. Durch die eingeführte regelmäßige Auswertung und Berichterung der Screening-Ergebnisse gelingt eine Trendverfolgung von bereits bekannten Spurenstoffbelastungen und das Erkennen von ungewöhnlichen Veränderungen an den Probestellen. Über das Regelmonitoring hinaus kann die Screeningtechnik auch zur schnellen Einschätzung von Sondersituationen eingesetzt werden. Seit 2024 werden die für die von der WWU betreuten Wasserwerke relevanten Daten zur Qualität der jeweiligen Roh- und Trinkwässer systematisch in Form von Jahresberichten zusammengefasst und ausgewertet. Dabei werden sowohl die Ergebnisse aus den (mikro)biologischen Untersuchungen und den Bestimmungen der allgemeinen und anorganischen wasserchemischen Parameter als auch aus der quantitativen Spurenstoffüberwachung und den Screeningprogrammen berücksichtigt. Diese Auswertungen erfolgen auch über Altdatenbestände rückwirkend für die Jahre 2022 und 2023. Erkenntnisse aus diesen Zusammenstellungen fließen in die Risikobewertung der Einzugsgebiete nach Trinkwassereinzugsgebieteverordnung (TrinkwEGV) ein und dienen als Grundlage für die risikobasierte Anpassung der Untersuchungsprogramme gemäß TrinkwV. Diese Auswertungen werden jährlich fortgeführt und laufend für weitere Anpassungen und Optimierungen der Monitoringprogramme für die einzelnen Wasserversorgungsanlagen genutzt werden.

Rückblick auf das Umweltprogramm 2024

Zielsetzung/Einzelziel	Maßnahmen	Stand der Umsetzung
Sicherung der Wasserqualität und Ressourcenschutz durch Dienstleistung		
Untersuchungsprogramm zur Eignung und Einsatz von Aktivkohle zur Wasseraufbereitung	<ul style="list-style-type: none"> • Durchführung von Analysen als Grundlage für die Auswahl der Aktivkohle und des Aufbereitungsverfahrens in Wasserwerken zur Steigerung der Ressourceneffizienz und Rückhalteleistung • Begleitung der Inbetriebnahme und des Routinebetriebs in Wasserwerken • Untersuchungen zur Bewirtschaftung der Korn-Aktivkohlen in den Wasserwerken an der Ruhr • Untersuchungen zur Bewirtschaftung der Pulver-Aktivkohlen im Wasserwerk Haltern 	Das Untersuchungsprogramm läuft und ist weiterhin aktiv.
Mitwirkung an der Kooperation Landwirtschaft/Wasserwirtschaft im Einzugsgebiet der Stever	<ul style="list-style-type: none"> • Durchführung von Untersuchungen auf Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und -Metabolite und Nitratgehalte als Grundlage der Beratungsarbeit und Effizienzkontrolle der getroffenen Maßnahmen 	Die Untersuchungen im Rahmen der Kooperation Landwirtschaft/Wasserwirtschaft im Einzugsgebiet der Stever wurden durchgeführt.
Mitwirkung an der Kooperation Landwirtschaft/Wasserwirtschaft im Einzugsgebiet der Ruhr	<ul style="list-style-type: none"> • Durchführung von Untersuchungen auf Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und -Metabolite und Nitratgehalte als Grundlage der Beratungsarbeit und Effizienzkontrolle der getroffenen Maßnahmen 	Die Untersuchungen im Rahmen der Kooperation Landwirtschaft/Wasserwirtschaft im Einzugsgebiet der Ruhr wurden durchgeführt.
Fortführung der Screening-Analysen im Stevergebiet	<ul style="list-style-type: none"> • Screening-Analysen zur Erfassung von Kontaminationen und Aufzeigen von Minimierungspotentialen • Erweiterung der Datenauswertung und Berichterstattung für den <i>Suspect Target</i> Ansatz 	Screening-Analysen im Stever-Gebiet wurden fortgeführt.
Fortführung der Screening-Analysen an der Ruhr	<ul style="list-style-type: none"> • Screening-Analysen zur Erfassung von Kontaminationen und Aufzeigen von Minimierungspotentialen • Erweiterung der Datenauswertung und Berichterstattung für den <i>Suspect Target</i> Ansatz 	Screening-Analysen wurden für die Wasserwerke an der Ruhr fortgeführt.

Zielsetzung/Einzelziel	Maßnahmen	Stand der Umsetzung
Sicherung der Wasserqualität und Ressourcenschutz durch Dienstleistung		
<p>Prüfung der Erweiterung der mikrobiologischen Analytik um einen Virennachweis auf Basis einer Zellkultur im Rahmen eines F&E-Projektes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau eines Zellkulturlabors • Etablierung des Nachweises infektiöser Viren in der Zellkultur • Durchführung einer Viren-Untersuchung als Teil einer Quantitativen Mikrobiologischen Risikobewertung nach UBA-Empfehlung für eine Wasserversorgungsanlage 	<p>Die Aufnahme der Arbeiten mit Zellkulturen zum Virennachweis wurde bei den Behörden (Gesundheitsamt und Bezirksregierung) angezeigt. Der Aufbau des Labors wurde abgeschlossen. Mit den Arbeiten wird in 2025 begonnen.</p>
<p>Unterstützung von Wasserversorgern bei der Umsetzung der TrinkwV und TrinkwEGV</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung eines Konzepts nach dem sog. risikobasierten Ansatz für Wasserversorger • Verbesserung der Qualität der Dienstleistung durch die Erstellung von Jahresberichten für Kunden 	<p>Das Konzept wurde entwickelt und erste Jahresberichte erstellt.</p>

Umweltprogramm 2025

Zielsetzung/Einzelziel	Maßnahmen	Termin
Sicherung der Wasserqualität und Ressourcenschutz durch Dienstleistung		
Untersuchungsprogramm zur Eignung und Einsatz von Aktivkohle zur Wasseraufbereitung	<ul style="list-style-type: none"> • Durchführung von Analysen als Grundlage für die Auswahl der Aktivkohle und des Aufbereitungsverfahrens in Wasserwerken zur Steigerung der Ressourceneffizienz und Rückhalteleistung • Begleitung der Inbetriebnahme und des Routinebetriebs in sechs Wasserwerken an der Ruhr mit einer Trinkwasserabgabe von insgesamt ca. 160 Mio. m³ pro Jahr • Untersuchungen zur Bewirtschaftung der Korn-Aktivkohlen in sechs Wasserwerken an der Ruhr • Untersuchungen zur Bewirtschaftung der Pulver-Aktivkohlen im Wasserwerk Haltern mit einer Trinkwasserabgabe von ca. 95 Mio. m³ pro Jahr 	IV 2025
Mitwirkung an der Kooperation Landwirtschaft/Wasserwirtschaft im Einzugsgebiet der Stever	<ul style="list-style-type: none"> • Durchführung von Untersuchungen auf Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und -Metabolite und Nitratgehalte als Grundlage der Beratungsarbeit und Effizienzkontrolle der getroffenen Maßnahmen 	IV 2025
Mitwirkung an der Kooperation Landwirtschaft/Wasserwirtschaft im Einzugsgebiet der Ruhr	<ul style="list-style-type: none"> • Durchführung von Untersuchungen auf Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und -Metabolite und Nitratgehalte als Grundlage der Beratungsarbeit und Effizienzkontrolle der getroffenen Maßnahmen 	IV 2025
Fortführung der Screening-Analysen im Stevergebiet	<ul style="list-style-type: none"> • Screening-Analysen an elf Messstellen im Einzugsgebiet und in den Wassergewinnungsanlagen des Wasserwerks Haltern zur Erfassung von Kontaminationen und Aufzeigen von Minimierungspotentialen 	IV 2025
Fortführung der Screening-Analysen an der Ruhr	<ul style="list-style-type: none"> • Screening-Analysen an elf Messstellen entlang der Ruhr und in sechs Wasserwerken zur Erfassung von Kontaminationen und Aufzeigen von Minimierungspotentialen 	IV 2025
Erweiterung der Screening-Analysen auf Grundwässer	<ul style="list-style-type: none"> • Screening-Analysen an 32 Messstellen in zehn Grundwasserwerken zur Erfassung von Kontaminationen und Aufzeigen von Minimierungspotentialen 	IV 2025

Zielsetzung/Einzelziel	Maßnahmen	Termin
Prüfung der Erweiterung der mikrobiologischen Analytik um einen Virennachweis auf Basis einer Zellkultur im Rahmen eines F&E-Projektes	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau eines Zellkulturlabors • Etablierung des Nachweises infektiöser Viren in der Zellkultur • Durchführung einer Viren-Untersuchung als Teil einer Quantitativen Mikrobiologischen Risikobewertung nach UBA-Empfehlung für eine Wasserversorgungsanlage 	IV 2024 bis IV 2026
Unterstützung von Wasserversorgern bei der Umsetzung der TrinkwV und TrinkwEGV	<ul style="list-style-type: none"> • Anpassung und Optimierung von Überwachungsprogrammen nach dem sog. risikobasierten Ansatz für Wasserversorger • Verbesserung der Qualität der Dienstleistung durch die Erstellung von Jahresberichten für insgesamt 17 Wasserwerke sowie Zuarbeiten bei der Erstellung der ab 2025 verpflichtend zu erstellenden Risikobewertungsberichte für Wasserwerke 	III 2023 bis I 2026
Optimierte Proben- und Tourenplanung	<ul style="list-style-type: none"> • Anpassung und Visualisierung der Probenplanung; Routenoptimierung mit Unterstützung von künstlicher Intelligenz 	III 2025 bis IV 2026

Einhaltung von Rechtsvorschriften

Die Verbesserung der Umweltleistung und die Einhaltung von Rechtsvorschriften werden im Rahmen der jährlichen Umweltaudits und der Managementbewertung geprüft. Dabei wird ermittelt, ob die gesetzten Umweltziele erreicht und umweltrechtliche Bestimmungen erfüllt wurden. Dazu zählen insbesondere die Überwachungs- und Vorbeugemaßnahmen in Hinblick auf den Umgang mit gefährlichen und wassergefährdenden Stoffen sowie auf die ordnungsgemäße Abfallentsorgung.

Ansprechpartner

Dr. Anne Soltwisch
Westfälische Wasser- und Umweltanalytik GmbH
Willy-Brandt-Allee 28
45891 Gelsenkirchen
Telefon: +49 209 73087-500
Fax: +49 209 73087-555
E-Mail: Anne.Soltwisch@wwu-labor.de

Gültigkeitserklärung

Der Unterzeichnende EMAS Umweltgutachter, Dr. Wolfgang Kleesiek mit der Registrierungsnummer DE-V-0211, akkreditiert und zugelassen für den Bereich 71.2 (NACE-Code), „Technische, physikalische und chemische Untersuchung“, bestätigt, begutachtet zu haben, dass der Standort

- 45891 Gelsenkirchen, Willy-Brandt-Allee 28

der Westfälischen Wasser- und Umweltanalytik GmbH (WWU) mit der Registrierungsnummer DE-156-00076 wie in der konsolidierten Umwelterklärung 2024 angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009, ergänzt durch die Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 2017/1505 vom 28. August 2017 sowie der Verordnung (EU) Nr. 2018/2026 vom 19.12.2018, über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS), erfüllen.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass:

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009, ergänzt durch die Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 2017/1505 und (EU) Nr. 2018/2026, durchgeführt wurde,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen und
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Gelsenkirchen, 24. Juli 2025



Dr. Wolfgang Kleesiek
Umweltgutachter DE-V-0211