



Abruf von Messergebnissen der Stoffe 17- β -Estradiol und Nonylphenol in Oberflächengewässern und im Grundwasser mit ELWAS-WEB

Betreiberinnen und Betreiber von Wassergewinnungsanlagen, die unter die Regelung von § 3 Absatz 3 Satz 2 TrinkwEGV fallen, müssen keine Dokumentation gemäß § 12 TrinkwEGV erstellen. Allerdings besteht gemäß § 8 Absatz 3 Satz 1 Nr. 3 in Verbindung mit § 9 Absatz 1 und § 17 TrinkwEGV für die Betreiberinnen und Betreiber die Verpflichtung, ein Untersuchungsprogramm zu den Stoffen und Verbindungen, die in der jeweils geltenden Fassung der Beobachtungsliste¹ nach Artikel 13 Absatz 8 der TW-RL aufgeführt sind, aufzustellen sowie Untersuchungen durchzuführen, sofern das Vorkommen dieser Stoffe im betreffenden Trinkwassereinzugsgebiet wahrscheinlich ist. Aktuell sind auf der Beobachtungsliste die Stoffe 17- β -Estradiol und Nonylphenol geführt.

Hinweis für den 1. Zyklus der TrinkwEGV: Die Datenlage zu den genannten Stoffen und Verbindungen auf der Beobachtungsliste – derzeit nur 17- β -Estradiol und Nonylphenol – ist in Nordrhein-Westfalen insbesondere für den Bereich Grundwasser noch gering. Ein Aufbau des Datenbestands befindet sich aktuell in der Umsetzung.

Solange dem Betreiber/der Betreiberin oder der zuständigen Behörde keine gegenteiligen Erkenntnisse bekannt sind, kann angenommen werden, dass ein Vorkommen der genannten zwei Substanzen im Trinkwassereinzugsgebiet nicht wahrscheinlich ist.

Das Auftreten der Stoffe (Messergebnisse) der Beobachtungsliste kann für nordrheinwestfälische **Oberflächengewässer** und das **Grundwasser** mit dem Portal ELWAS-WEB abgefragt werden. Generell können mit diesem Portal ELWAS-WEB (<https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.xhtml>) Daten zu den Themen Abwasser, Grundwasser, Oberflächengewässer, Trinkwasser und zur Wasserrahmenrichtlinie in der Kartenanwendung angezeigt und im separaten Datenmodus ausgewertet werden.

Eine Anleitung wie die Messergebnisse der Stoffe in Oberflächengewässern (**Teil I**) bzw. im Grundwasser (**Teil II**) in ELWAS-WEB abgerufen werden können, ist nachfolgend dargestellt.

I. Abruf von Messergebnissen in trinkwasserrelevanten Oberflächengewässern in ELWAS-WEB

Zur Auswertung von Messergebnissen in Oberflächengewässern kann in ELWAS-WEB in der Datenansicht die Auswertung „Messstellen Chemie und Biologie“ im Bereich Oberflächengewässer verwendet werden.

¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022D0679>



ELWAS-WEB Wasserdaten NRW

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen

Über ELWAS-WEB **Daten** Karte

Umfrage GSK3C - 3E Kontakt Hilfe

Kartenanwendung

In der Karte können Wasserdaten räumlich angezeigt und ausgewertet werden.

Kartenanwendung starten

ELWAS-WEB – Wasserdaten NRW

Mit ELWAS-WEB können Daten zu den Themen Abwasser, Grundwasser, Oberflächengewässer, Trinkwasser und zur Wasserrahmenrichtlinie in der Kartenanwendung angezeigt und im separaten Datenmodus ausgewertet werden.

Suche in der Kartenanwendung

z.B. Messstellen

Suchen

Oberflächengewässer

Gewässerstruktur

Daten der Kartierung

Anlagen

Bauwerke

Stauanlagen

Menge

Pegel

Gebietsniederschläge

Niederschlagsstationen

Gewässergüte

Messstellen Chemie und Biologie

Auswertungen

Messstellen Chemie und Biologie

In der ELWAS-WEB Online-Hilfe wird in Kap. 3.3.5.1 (siehe S. 47) die Anwendung der oben genannten Auswertung genau erklärt (<https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/help-index.xhtml>).

Um sich im Speziellen die Messergebnisse der Stoffe 17- β -Estradiol und Nonylphenol in Oberflächengewässern, die der Trinkwassergewinnung dienen, anzeigen zu lassen, sind bestimmte Voreinstellungen in der Suchmaske in ELWAS-WEB erforderlich, die nachfolgend dargestellt werden.

Vorgehensweise:

- In der Vorauswahl muss der Fachbereich „Chemie“ und eine beliebige Auswertung in einer Dropdown-Liste ausgewählt werden. Hier bieten sich z.B. die Auswertungen „Einzelwerte Chemie“, „chem. Befunde (> Bestimmungsgrenze)“ oder „Jahresstatistik chemische Messwerte“ an. Dann den „Start“-Button drücken.



Vorauswahl

Fachbereich: Chemie

Auswertung: Einzelwerte Chemie

Hinweis:
Die Auswertungen zu den Fließwasserkörper-Bewertungen finden Sie unter „WRRL > Auswertungen > Zustand der Fließwasserkörper“

Start

- Anschließend können je nach Suchmaske verschiedene Suchkriterien ausgewählt werden. Die Suchmasken für die Auswertungen unterscheiden sich im Detail. Im oberen Teil findet sich aber immer der Bereich „GÜS Messstelle auswählen“ (siehe S. 48 Online-Hilfe). Über diesen Bereich können Messstellen anhand der Suchfelder Messstellentyp, Planungseinheit, Regionale Suche und Gewässer ausgewählt werden.

Zur Auswahl der Messstellen, die in Gewässern liegen, aus denen Trinkwasser gewonnen wird und die seitens des Landes NRW nach Art. 7 WRRL bzw. § 8 OGewV untersucht werden, kann direkt ein bereits vorhandenes Messnetz verwendet werden. Hierzu muss das Messnetz „Für die Trinkwasserversorgung relevante Oberflächenwassermessstellen“ in der Dropdown-Liste ausgewählt werden. Anschließend den Button „Auswählen“ aktivieren. Die ausgewählten Messstellen des Messnetzes werden dann in einer Trefferliste mit aktivierter Checkbox angezeigt.

Zusätzlich zum oben genannten Messprogramm können natürlich auch andere Messstellen der Auswahl über den „Hinzufügen“-Button hinzugefügt werden.

Messnetz Für die Trinkwasserversorgung rele **Auswählen** **Hinzufügen**

Messstellennummer **Auswählen** **Hinzufügen**

89 von 4867 Treffer markiert

| <input type="checkbox"/> | Messstellennummer | Messstellename | Gewässername |
|-------------------------------------|-------------------|------------------------------|--------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 000103 | WkSt Süd/Bad Honnef | Rhein |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 000309 | Düsseldorf-Flehe | Rhein |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 000504 | WkSt Rhein-Nord Kleve-Bimmen | Rhein |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 000553 | Lobith | Rhein |

Auswahl exportieren **Auswahl importieren**

- Es können weitere (chemische) Suchkriterien wie der Zeitraum oder der Stoff in den nachfolgenden Suchmasken eingegeben werden.

Vorkommen chemischer Messwerte im Zeitraum

Jahr von: 2022

Jahr bis: 2025

Zyklus

- 2. Zyklus 2009-2011
- 3. Zyklus 2012-2014
- 4. Zyklus 2015-2018
- 5. Zyklus 2019-2021



Für die Auswahl von Nonylphenol muss in der Suchmaske die Stoffnr. 4031 oder die synonyme Stoffbezeichnung „para-Nonylphenol verzweigt“ und für 17- β -Estradiol die Stoffnr. 2689 oder die Stoffbezeichnung b-Estradiol eingegeben werden (Button „Auswählen“ klicken). Sofern beide Stoffe gleichzeitig gesucht werden sollen, muss beim ersten der Button „Auswählen“ aktiviert werden und bei der Eingabe des zweiten Stoffs „Hinzufügen“ geklickt werden.

- Wenn alle Suchkriterien eingegeben sind, muss der „Suchen“-Button unten links aktiviert werden.
Anschließend werden die Ergebnisse für die entsprechend gewählten Suchkriterien in einem neuen Reiter „Ergebnisse“ präsentiert.
- Über den Button „Excel-Export“ unten links können die selektierten Messergebnisse im Excel-Format exportiert werden.

II. Abruf von Messergebnissen im Grundwasser in ELWAS-WEB

Zur Auswertung von Messergebnissen an Grundwassermessstellen steht in ELWAS-WEB in der Datenansicht der Bereich Grundwasser mit der Funktion „Grundwassermessstellen“ zur Verfügung (siehe S. 38 Online-Hilfe).

Um sich im Speziellen die Messergebnisse der Stoffe 17- β -Estradiol und Nonylphenol im Grundwasser anzeigen zu lassen, sind bestimmte Voreinstellungen in dem Hauptmenü „Daten“ erforderlich, die nachfolgend dargestellt werden.

Vorgehensweise:

- Im Menü „Grundwasser“ den Menüpunkt „Grundwassermessstellen“ auswählen (s. Abb. oben). Es öffnet sich eine Suchmaske, in der die Suche nach Messergebnissen über verschiedene Kriterien eingegrenzt werden kann. Um für die Stoffe 17- β -Estradiol und



Nonylphenol die Messergebnisse an Grundwassermessstellen abzurufen, muss unter „WRRL-Messnetz“ die Angabe „im Gütemessnetz“ aus dem Dropdown-Menü ausgewählt werden (s. Abb. unten).

- Des Weiteren kann der zu betrachtende Zeitraum in der Rubrik „Vorkommen chemische Messwerte im Zeitraum“ und der jeweilige Stoff, für den die Suche durchgeführt werden soll, selektiert werden.

Für die Auswahl von Nonylphenol muss in der Suchmaske die Stoffnr. 4031 oder die synonyme Stoffbezeichnung „para-Nonylphenol verzweigt“ und für 17- β -Estradiol die Stoffnr. 2689 oder die Stoffbezeichnung b-Estradiol eingetragen werden.

The screenshot shows the search interface of the ELWAS-WEB system. The main navigation bar includes 'Über ELWAS-WEB', 'Daten', and 'Karte'. Below this, there are tabs for 'Abwasser', 'Grundwasser', 'Oberflächengewässer', 'Trinkwasser', 'WRRL', and 'Weitere Fachdaten'. The current view is 'Grundwassermessstellen'.

The search form is divided into several sections:

- Suche nach:** Includes a search type dropdown (Standard Suche) and input fields for Nummer, Name, Rolle, and MESSSTELLENART.
- Regionale-Suche:** Includes input fields for BR/Kreis/Gemeinde and GWK-Name/ID.
- WRRL-Messnetz:** A dropdown menu currently set to 'im Gütemessnetz'.
- Gütestammdaten:** Includes dropdowns for Messprogramm, Filterlage, and Grundwasserart.
- Gütemesswerte:** Includes a section for 'Vorkommen chemischer Messwerte im Zeitraum' with 'Jahr von' (2021) and 'Jahr bis' (2025) dropdowns. Below this, there is a 'Stoff' section with a text input field containing 'b-Estradiol (2689) µg/l' and a dropdown menu set to 'Vorhanden'.

- Über den Bereich „Regionale-Suche“ lässt sich der Bereich, in dem Grundwassermessstellen gesucht bzw. die jeweiligen Daten abgerufen werden, eingrenzen.



- Wenn alle Suchkriterien eingegeben sind, muss der „Suchen“-Button unten links auf der Seite aktiviert werden.
Anschließend werden die Ergebnisse (hier: Messstellen mit Messergebnissen für Stoff und Zeitraum) für die entsprechend gewählten Suchkriterien in einem neuen Reiter „Ergebnisse“ präsentiert.
- Um sich alle Messwerte pro aufgelisteter Messstelle anzeigen zu lassen, kann der Button „Export Grundwassergütedaten“ verwendet werden. Es werden anschließend die messstellenspezifischen Trefferlisten (Exceltabelle pro Messstelle) exportiert, in denen die gewünschten Stoffe herausgefiltert werden können.

- Alternativ können die Analysedaten direkt über die Auswahl einer Messstellenummer in der Trefferliste abgerufen werden. Sobald eine Messstelle angeklickt ist, muss im Dropdown-Menü unter dem Reiter „Objektdetails“ die Option „Untersuchte Parameter“ ausgewählt werden.

Es öffnet sich damit eine tabellarische Ansicht aller untersuchten Parameter an der ausgewählten Messstelle (s. nachstehende Abb.).



Über ELWAS-WEB **Daten** Karte

Abwasser Grundwasser **Oberflächengewässer** Trinkwasser WRRL Weitere Fachdaten

> Zustand > Grundwassermessstellen

Suche Ergebnisse **Objektdetails**

Unersuchte Parameter

SCHMIDTHEIM NR.65 (010200411)

Detailinformation Unersuchte Parameter

| Stoffnummer | Name | Anzahl Messwerte | | | Gesamtgehalt | Diagramm | Messungen | | Ergebnisse | | | | |
|-------------|------------------------------------|------------------|----------|------------|--------------|----------|-----------|------|------------|--------------|---------|------------|------|
| | | Gesamt | Unter BG | Filteriert | | | von | bis | Minimum | Durchschnitt | Maximum | Maßeinheit | |
| 1011 | Wassertemperatur | 24 | 0 | 0 | 24 | | Messwerte | 1990 | 2012 | 6,80 | 8,39 | 9,90 | °C |
| 1015 | Lufttemperatur | 14 | 0 | 0 | 0 | | Messwerte | 1992 | 2006 | -10,00 | 8,57 | 29,00 | °C |
| 1061 | pH-Wert | 37 | 0 | 0 | 37 | | Messwerte | 1990 | 2012 | 6,20 | 7,17 | 7,70 | - |
| 1072 | Redox-Spannung | 5 | 0 | 0 | 5 | | Messwerte | 1995 | 2004 | 153,00 | 199,20 | 277,00 | mV |
| 1082 | Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C | 40 | 0 | 0 | 40 | | Messwerte | 1990 | 2015 | 39,00 | 51,63 | 69,00 | mS/m |
| 1112 | Natrium | 26 | 0 | 0 | 26 | | Messwerte | 1990 | 2015 | 8,00 | 11,69 | 20,20 | mg/l |
| 1113 | Kalium | 26 | 0 | 0 | 26 | | Messwerte | 1990 | 2015 | 1,70 | 3,10 | 4,80 | mg/l |
| 1119 | Beryllium | 1 | 1 | 0 | 1 | | Messwerte | 2015 | 2015 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | µg/l |

*Messwerte unterhalb der Bestimmungsgrenze werden bei der Berechnung der Extrem- und Durchschnittswerte derzeit mit dem numerischen Wert der für die jeweilige Analyse geltenden Bestimmungsgrenze berücksichtigt.
Der gesamte Stoffkatalog des Labor-Informations- und Management-Systems LIMS ist im Glossar unter "Stoffe" herunterladbar.

Excel Export

Sollten mehrere Messungen an der Messstelle vorliegen, kann durch Klick auf die Grafik in der Spalte „Diagramm“ eine grafische Darstellung der Zeitreihe der Messwerte geöffnet werden.

In der Spalte „Messwerte“ können mit Klick auf Zellen mit der Bezeichnung „Messwerte“ einzelne Parameter ausgewählt und dadurch in einem neuen Fenster tabellarisch dargestellt werden. Sie können aus dieser Ansicht heraus anschließend als Excel-Datei separat exportiert werden.