

Eurofins Umwelt Österreich GmbH & Co. KG, Palmersstraße 2, 2351 Wr. Neudorf

Marktgemeinde Karlstein an der Thaya
Hauptstraße 12
3822 Karlstein an der Thaya

Inspektionsbericht
gemäß ÖNORM M 5874

Auftrag	Trinkwasseruntersuchung der WVA Karlstein/Thaya GS2-WL-527/014-2009 N8846057R3 24.05.2023 Trinkwasserqualität E2200694/01I vom 13.07.2022 11947 E2305909 E2305909/03I Ing. Andrea Kretz, DI Christoph Reitinger
Behördenreferenz	
Auftrag vom / Zahl	
Anlass der Untersuchung	
Letzte Untersuchung der Untersuchungsanstalt	
Geschäftszahl	
Auftragsnummer	
Inspektionsberichtsnummer	
Projektbearbeiter/in	
Ort der Probenahme	WVA Karlstein an der Thaya
Probenahmedatum	24.05.2023
Probenübergabedatum	24.05.2023
Datum der Inspektion	24.05.2023
Ausstellungsdatum des Berichts	26.07.2023
Probennehmer/in /Inspektor/in	Ing. Andrea Kretz
Gutachter/in	DI Katrin Hoffmann
Seitenzahl	1 von 19
Beilagen	Gutachten, Prüfbericht Labor

Probenübersicht

Probe Nr.	1
Probenahmestellenbezeichnung	N8853493R3 WVA Karlstein an der Thaya Horizontalfilterbrunnen Thaya 1 Schöpfprobe
Interne Probennummer	E2305909/001
Probe entnommen am	24.05.2023
Probe Nr.	2
Probenahmestellenbezeichnung	N8854907R3 WVA Karlstein an der Thaya Horizontalfilterbrunnen Thaya 2 Schöpfprobe
Interne Probennummer	E2305909/002
Probe entnommen am	24.05.2023
Probe Nr.	3
Probenahmestellenbezeichnung	N8858864R3 WVA Karlstein an der Thaya Horizontalfilterbrunnen Thaya 3 Schöpfprobe
Interne Probennummer	E2305909/003
Probe entnommen am	24.05.2023
Probe Nr.	4
Probenahmestellenbezeichnung	N8858623R3 WVA Karlstein an der Thaya Enteisung und Entmanganung Karlstein, vor Aufbereitung Probenahmehahn
Interne Probennummer	E2305909/004
Probe entnommen am	24.05.2023
Probe Nr.	5
Probenahmestellenbezeichnung	N8857841R3 WVA Karlstein an der Thaya UV-Desinfektionsanlage HB Karlstein, vor Desinfektion Probenahmehahn
Interne Probennummer	E2305909/005
Probe entnommen am	24.05.2023

Probe Nr.	6
Probenahmestellenbezeichnung	N8858075R3 WVA Karlstein an der Thaya UV-Desinfektionsanlage HB Karlstein, nach Desinfektion Probenahmeahn
Interne Probennummer	E2305909/006
Probe entnommen am	24.05.2023
Probe Nr.	7
Probenahmestellenbezeichnung	N8846392R3 WVA Karlstein an der Thaya Quellsammelschacht 3 Griesbach-West, Zulauf Schöpfprobe
Interne Probennummer	E2305909/007
Probe entnommen am	24.05.2023
Probe Nr.	8
Probenahmestellenbezeichnung	N8858343R3 WVA Karlstein an der Thaya UV-Desinfektionsanlage HB Griesbach, vor Desinfektion Probenahmeahn
Interne Probennummer	E2305909/008
Probe entnommen am	24.05.2023
Probe Nr.	9
Probenahmestellenbezeichnung	N8858202R3 WVA Karlstein an der Thaya UV-Desinfektionsanlage HB Griesbach, nach Desinfektion Probenahmeahn
Interne Probennummer	E2305909/009
Probe entnommen am	24.05.2023
Probe Nr.	10
Probenahmestellenbezeichnung	N8852332R3 WVA Karlstein an der Thaya Ortsnetz Griesbach Griesbach Nr. 3, Waschraum, Zapfhahn
Interne Probennummer	E2305909/010
Probe entnommen am	24.05.2023

Probe Nr.	11
Probenahmestellenbezeichnung	N8851741R3 WVA Karlstein an der Thaya Ortsnetz Karlstein/Thaya, Bereich Bauhof Bauhof, Aufenthaltsraum, Zapfhahn
Interne Probennummer	E2305909/011
Probe entnommen am	24.05.2023
Probe Nr.	12
Probenahmestellenbezeichnung	N8851812R3 WVA Karlstein an der Thaya Ortsnetz Karlstein/Thaya, Bereich Zentral Gemeindeamt, Technikraum, Zapfhahn
Interne Probennummer	E2305909/012
Probe entnommen am	24.05.2023
Probe Nr.	13
Probenahmestellenbezeichnung	N8851741R3 WVA Karlstein an der Thaya Ortsnetz Karlstein/Thaya, Bereich Bauhof Bauhof, Aufenthaltsraum, Zapfhahn
Interne Probennummer	E2305909/013
Probe entnommen am	14.06.2023

Allgemeine Angaben zur Probenahme und Inspektion

Verfahrensanweisung Inspektion Trinkwasser

ÖNORM M 5874:2009 07 15

**Wasser für den menschlichen Gebrauch —
Anleitung für die Tätigkeit von
Inspektionsstellen**
akkreditiertes Verfahren

Verfahrensanweisungen Probenahme:

EN ISO 19458:2006-11

**Wasserbeschaffenheit – Probenahme für
mikrobiologische Untersuchungen**
akkreditiertes Verfahren

ÖNORM ISO 5667-5:2015-05

**Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5:
Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser
aus Aufbereitungsanlagen und
Rohrnetzsystemen (ISO 5667-5:2006)**
akkreditiertes Verfahren

Probentransport:

ÖNORM EN ISO 5667-3:(2018-05)

**Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3:
Konservierung und Handhabung von
Wasserproben**
akkreditiertes Verfahren

Witterung am Tag der Probenahme

**leicht bewölkt, windig 11°C - 15°C (24.05.),
heiter 19°C (14.06.)**

Witterung in letzter Zeit

wechselhaft

Informationen zur Anlage

Bezeichnung	WVA Karlstein an der Thaya
Bezirkshauptmannschaft	Waidhofen/Thaya
Gemeinde	Karlstein/Thaya
Kontaktperson/Telefon/Mobil	+43 2844 279 +43 664 1360925 Hr. Stepanovski

Ortsbefund

BESCHREIBUNG DER ANLAGE

Die WVA Karlstein wird über drei Horizontalfilterbrunnen im Brunnenfeld Thaya und mehrere Quellen im Quellgebiet Griesbach Süd und Griesbach West gespeist.

Zum Zeitpunkt der Probenahme wurden die Brunnen 1, 2, 3 und die Quellen Griesbach-West und Süd eingespeist.

Das Brunnenwasser wird direkt zum Wasserwerk Karlstein gepumpt, wo es mit dem Quellmischwasser gemischt wird

Aufbereitung des Mischwassers: Es folgt auf eine Flockung und Belüftung eine Entsäuerungsanlage und abschließend eine UV – Desinfektion.

Versorgung der Ortsnetze Münchreith und Karlstein über eine Gefälleleitung.

Versorgung des Ortnetzes Griesbach: vom HB Griesbach aus.

Versorgte Personen: rd. 1200

Wasserverbrauch: rd. 200 m³/d

BESCHREIBUNG DER WASSERSPENDER

Brunnenfeld Thaya:

Die Brunnen 1 bis 3 liegen in einer Wiese im Brunnenfeld Thaya im Thayabegleitstrom, ca. 10 m vom Fluss entfernt.

Brunnen 1: Lage: Parz. 229, KG Thures

Brunnen 2: Lage: Parz. 229, KG Thures

Brunnen 3: Lage: Parz. 231, KG Thures

Beton-Lehm-Kegel um die Brunnen ca. 3 m über Niveau, versperrter dichter Metalldeckel mit zwei insektensicheren Entlüftungspilzen.

Brunnentiefe: 9,5 m, Durchmesser: 1,5 m, Brunnenwand: Betonringe

Wasserförderung: Tauchpumpe, die drei Brunnen werden abwechselnd bepumpt.

Wasserstände in den Thaya-Brunnen:

Brunnen 1: 3,67 m

Brunnen 2: 2,66 m

Brunnen 3: 4,57 m

Quellgebiet Griesbach Süd:

Über die beiden Quellsammelschächte Griesbach Süd 1+2 (3 Quellen) werden alle Quellwässer im Quellsammelschacht 3 Griesbach Süd (ca. 3 m³ Volumen) gemischt und zum neben liegenden Tiefbehälter Griesbach transportiert. Alle Quellen liegen im landwirtschaftlich genutzten Gebiet.

Quelle 4-Griesbach Süd:

Lage: Parz. Nr: 713, KG Griesbach

Quelle 5-Griesbach Süd:

Lage: Parz. Nr: 719, KG Griesbach

Quellsammelschacht 1 – Griesbach Süd:

Lage: Parz.Nr: 718, KG Griesbach

Quelle 6-Griesbach Süd:

Lage: Parz. Nr: 750, KG Griesbach

Quellsammelschacht 2 – Griesbach Süd:

Lage: Parz.Nr: 744, KG Griesbach

Quellsammelschacht 3 – Griesbach Süd:

Lage: Parz.Nr: 748, KG Griesbach

Vom Tiefbehälter wird das Wasser in den Hochbehälter Griesbach (zweikammrig, 300 m³) gepumpt, wo es seit 07.08.2015 über eine UV-Anlage desinfiziert wird und ins Ortsnetz Griesbach verteilt wird.

Lage: Parz.Nr: 751/2, KG Griesbach

Neben der Versorgung des Ortsnetzes Griesbach wird das Wasser bei Überschuss (Teilstrom) in den Hochbehälter Karlstein gepumpt, dort aufbereitet und desinfiziert.

Quellgebiet Griesbach West:

Drei Quellsammelschächte (4 Quellen), im Quellsammelschacht 3 Griesbach West werden alle Quellenwässer gemischt und gemeinsam mit dem Quellmischwasser aus dem Quellgebiet Griesbach Süd ebenfalls zur Aufbereitung und Desinfektion in den HB Karlstein geleitet.

Quelle 1-Griesbach West:

Lage: Parz. Nr: 1293, KG Göpfritzschatz

Quelle 2-Griesbach West:

Lage: Parz. Nr: 1357/2, KG Göpfritzschatz

Quellsammelschacht 1 – Griesbach West:

Lage: Parz.Nr: 1294, KG Göpfritzschatz

Quelle 3-Griesbach West:

Lage: Parz. Nr: 1296, KG Göpfritzschatz

Quelle 4-Griesbach West:

Lage: Parz. Nr: 1295/2, KG Göpfritzschatz

Quellsammelschacht 2 – Griesbach West:

Lage: Parz.Nr: 1294, KG Göpfritzschatz

Quellsammelschacht 3 – Griesbach West:

Lage: Parz.Nr: 406, KG Göpfritzschatz

BESCHREIBUNG DER SPEICHERUNG

Tiefbehälter im Quellgebiet Griesbach Süd:

Lage: Parz. 748/2, KG Griesbach

2008 Sanierung,

Einkammrig, ca. 3 m³ groß; Trennung von Wasserkammer und Vorkammer; begehbar über Metalltüre, versperrt.

Hochbehälter Karlstein:

Lage: Parz. 1169, KG Münchreith

180 m³ Fassungsvermögen, zweikammrig, kein Kondenswasser, Entlüftungsstutzen in der Decke.

Der Zugang ist mit einer Metalltür zum Technikraum ausgeführt.

Hochbehälter Griesbach:

Lage: Parz. 751/2, KG Griesbach

300 m³ Fassungsvermögen, zweikammrig, beide Kammern sind in Betrieb, Zutritt über Vorkammer, kein Kondenswasser, 2 Entlüftungsstutzen in der Decke, 2 über Vorkammer.

BESCHREIBUNG DER AUFBEREITUNG UND DESINFEKTION

BESCHREIBUNG DER UV-ANLAGE IM HOCHBEHÄLTER GRIESBACH

Hersteller: AQUAFIDES,

Typ: 1 AF 400 T

ÖVGW-Qualitätsmarke (zertifiziert): ja,

Registrier-Nr: W 1.571

Erstinbetriebnahme: 07.08.2015

Anzahl der UV-Strahler: 1,

Leistung (W): 395

max. Nutzungsdauer (h): ---

Strahlungsmesstechnische Überwachungseinheit vorhanden: ja

on-line Messgerät für die UV-Durchlässigkeit vorhanden: nein

Ein Betriebstagebuch wird geführt.

Zugelassene Betriebsbedingungen

UV-Anlagentyp	1 AF 400 T
Durchfluß (m ³ /h) [Maximalwert]	12,34
Voralarm Referenzwert P 1 (W/m ²)	37,0
min. Referenzwert P 2 (W/m ²)	31,6
min. UV-Transmission (100 mm @ 254 nm) (%)	11
min. mikrobiozide Fluenz (J/m ²)	400

Ablesungen an den Anzeigen für die Betriebsparameter zum Zeitpunkt der Probenahme am 24.05.2023:

Durchfluß (m³/h), (eingeregelt mittels Pumpenleistung)	8,7
Strahlungsmesstechnische Überwachungseinheit (W/m²)	65,2
Betriebsstunden der UV-Anlage, aktuell (h)	5.341
Anzahl an Schaltungen der UV-Anlage, aktuell	31
Letzter Austausch der UV-Strahler (Datum)	05.10.2022
Betriebsstunden der UV-Strahler beim letzten Austausch (h)	7.980
Anzahl an Schaltungen der UV-Anlage beim letzten Austausch	225

BESCHREIBUNG DER AUFBEREITUNG UND DESINFEKTION im HB Karlstein

Belüftung:

Das Mischrohwasser wird mittels Belüftung/ Mehrschichtfilter unter Zusatz eines Flockungsmittels behandelt.

verwendetes Flockungsmittel: Flomin TW-9, Polyaluminiumchlorid) eingesetzt.

Entsäuerungsanlage:

verwendetes Filtermaterial: 0,2 to Filtersand 3, 15-5,6 mm

0,2 to Filtersand 2,3 -3, 15 mm

0,2 to Filtersand, 1-2 mm

4,0 to Hydrocalcit K1

UV-Anlage:

Hersteller: AQUAFIDES,

Typ: 2 AF 300 T

ÖVGW-Qualitätsmarke (zertifiziert): ja,

Registrier-Nr: W 1.572

Erstinbetriebnahme: 28.09.2015

Anzahl der UV-Strahler: 2,

Leistung (W): 580

max. Nutzungsdauer (h): ---

Strahlungsmesstechnische Überwachungseinheit vorhanden: ja

on-line Messgerät für die UV-Durchlässigkeit vorhanden: nein

Ein Betriebstagebuch wird geführt.

Zugelassene Betriebsbedingungen

UV-Anlagentyp	2 AF 300 T
---------------	------------

Durchfluß (m³/h) [Maximalwert]	20,34
Voralarm Referenzwert P 1 (W/m²)	56,8
min. Referenzwert P 2 (W/m²)	63,0
min. UV-Transmission (100 mm @ 254 nm) (%)	12
min. mikrobiozide Fluenz (J/m²)	400

Ablesungen an den Anzeigen für die Betriebsparameter zum Zeitpunkt der Probenahme am 24.05.2023:

Durchfluß (m³/h), (mittels Durchflußmessung)	9,6
Strahlungsmesstechnische Überwachungseinheit (W/m²)	124,0
Betriebsstunden der UV-Anlage, aktuell (h)	5.087
Anzahl an Schaltungen der UV-Anlage, aktuell	109
Letzter Austausch der UV-Strahler (Datum)	05.10.2022
Betriebsstunden der UV-Strahler beim letzten Austausch (h)	8.690
Anzahl an Schaltungen der UV-Anlage beim letzten Austausch	36

Chlordioxidanlage: Fa. Bellozon, Typ CDV 35, Ser.-Nr.: 99026646 (als Notmaßnahme weiterhin vorgesehen).

Feststellungen zu den inspizierten Anlagenteilen: Der Lokalaugenschein der weiteren Anlagenteile erfolgt 3. und 4. Quartal 2023.

Änderungen gegenüber Vorbefund: keine

Besondere Ereignisse / gesetzte Maßnahmen: Die Ablagerungen im Quellsammelschacht 3 Griesbach West wurden bereits entfernt und der Quellsammelschacht anschließend gereinigt.

HYGIENISCHE BEWERTUNG:

Die Anlage macht in hygienischer Hinsicht einen gewarteten Eindruck.

Untersuchungsergebnisse

Die Untersuchungsergebnisse sind der Beilage „Prüfbericht Labor“ zu entnehmen und beziehen sich ausschließlich auf die gezogenen Probemuster.

Chemischer Befund

Probennummer: E2305909/001

N8853493R3 WVA Karlstein an der Thaya Horizontalfilterbrunnen Thaya 1 Schöpfprobe

Es liegt weiches bis mittelhartes Wasser, mit annähernd gleichen Teilen an Carbonat- und Nichtcarbonathärte vor.

Der Gehalt an Eisen (0,0111 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung.

Der Gehalt an Mangan (0,0005 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung.

Der Gehalt an Ammonium (0,02 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung.

Der Nitritgehalt (< 0,005 mg/l) liegt unter dem Parameterwert von 0,1 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der Nitratgehalt (41 mg/l) liegt unter dem Parameterwert von 50 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der Gehalt des gesamten gebundenen Kohlenstoffes (TOC) ist **hoch** .

Probennummer: E2305909/002

N8854907R3 WVA Karlstein an der Thaya Horizontalfilterbrunnen Thaya 2 Schöpfprobe

Es liegt weiches Wasser, mit annähernd gleichen Teilen an Carbonat- und Nichtcarbonathärte vor.

Der Gehalt an Eisen (0,0245 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung.

Der Gehalt an Mangan (0,0403 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung.

Der Gehalt an Ammonium (0,02 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung.

Der Nitritgehalt (0,031 mg/l) liegt unter dem Parameterwert von 0,1 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der Nitratgehalt (17 mg/l) liegt unter dem Parameterwert von 50 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der Gehalt des gesamten gebundenen Kohlenstoffes (TOC) ist durchschnittlich.

Probennummer: E2305909/003

N8858864R3 WVA Karlstein an der Thaya Horizontalfilterbrunnen Thaya 3 Schöpfprobe

Es liegt mittelhartes Wasser, mit vorwiegender Carbonathärte vor.

Der Gehalt an Eisen (0,0564 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung.

Der Gehalt an **Mangan** (0,0618 mg/l) liegt **über** dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung.

Der Gehalt an Ammonium (0,02 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung.

Der Nitritgehalt (< 0,005 mg/l) liegt unter dem Parameterwert von 0,1 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der Nitratgehalt (1,7 mg/l) liegt unter dem Parameterwert von 50 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der Gehalt des gesamten gebundenen Kohlenstoffes (TOC) ist **hoch** .

Probennummer: E2305909/004

N8858623R3 WVA Karlstein an der Thaya Enteisung und Entmanganung Karlstein, vor Aufbereitung Probenahmehahn

Es liegt mittelhartes Wasser, mit annähernd gleichen Teilen an Carbonat- und Nichtcarbonathärte vor.

Der Gehalt an Eisen (0,0082 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung.

Der Gehalt an Mangan (0,0313 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung.

Der Gehalt an Ammonium (0,02 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung.

Der Nitritgehalt (< 0,005 mg/l) liegt unter dem Parameterwert von 0,1 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der Nitratgehalt (44 mg/l) liegt unter dem Parameterwert von 50 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der Gehalt des gesamten gebundenen Kohlenstoffes (TOC) ist **hoch**.

Probennummer: E2305909/005

N8857841R3 WVA Karlstein an der Thaya UV-Desinfektionsanlage HB Karlstein, vor Desinfektion Probenahmehahn

Es liegt weiches Wasser, mit vorwiegender Carbonathärte vor.

Der Gehalt an Eisen (0,0368 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung.

Der Gehalt an Mangan (0,0199 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung.

Der Gehalt an Ammonium (< 0,01 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung.

Der Nitritgehalt (< 0,005 mg/l) liegt unter dem Parameterwert von 0,1 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der Nitratgehalt (14 mg/l) liegt unter dem Parameterwert von 50 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Die Trübung liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Die UV-Durchlässigkeit liegt mit 40,3 % im niedrigen Bereich.

Der Gehalt an Aluminium (0,134 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert von 0,2 mg/l der Trinkwasserverordnung.

Der Gehalt des gesamten gebundenen Kohlenstoffes (TOC) ist durchschnittlich.

Probennummer: E2305909/007

N8846392R3 WVA Karlstein an der Thaya Quellsammelschacht 3 Griesbach-West, Zulauf Schöpfprobe

Es liegt sehr weiches Wasser, mit annähernd gleichen Teilen an Carbonat- und Nichtcarbonathärte vor.

Der pH-Wert liegt außerhalb des Indikatorparameterwertbereiches, das Wasser hat somit einen sauren Charakter.

Der Gehalt an Eisen (0,0327 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung.

Der Gehalt an Mangan (0,0050 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung.

Der Gehalt an Ammonium (0,01 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung.

Der Nitritgehalt (< 0,005 mg/l) liegt unter dem Parameterwert von 0,1 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der Nitratgehalt (9,1 mg/l) liegt unter dem Parameterwert von 50 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der Gehalt des gesamten gebundenen Kohlenstoffes (TOC) ist durchschnittlich.

Probennummer: E2305909/008

N8858343R3 WVA Karlstein an der Thaya UV-Desinfektionsanlage HB Griesbach, vor Desinfektion Probenahmehahn

Es liegt sehr weiches Wasser, mit vorwiegender Nichtcarbonathärte vor.

Der pH-Wert liegt außerhalb des Indikatorparameterwertbereiches, das Wasser hat somit einen sauren Charakter.

Der Gehalt an Eisen (0,0305 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung.

Der Gehalt an Mangan (0,0049 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung.

Der Gehalt an Ammonium (< 0,01 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung.

Der Nitritgehalt (< 0,005 mg/l) liegt unter dem Parameterwert von 0,1 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der Nitratgehalt (23 mg/l) liegt unter dem Parameterwert von 50 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Die Trübung liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Die UV-Durchlässigkeit liegt mit 43,2 % im niedrigen Bereich.

Der Gehalt des gesamten gebundenen Kohlenstoffes (TOC) ist durchschnittlich.

Probennummer: E2305909/010

N8852332R3 WVA Karlstein an der Thaya Ortsnetz Griesbach Griesbach Nr. 3, Waschraum, Zapfhahn

Es liegt sehr weiches Wasser, mit vorwiegender Nichtcarbonathärte vor.

Der pH-Wert liegt außerhalb des Indikatorparameterwertbereiches, das Wasser hat somit einen sauren Charakter.

Der Gehalt an Eisen (0,0291 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung.

Der Gehalt an Mangan (0,0045 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung.

Der Gehalt an Ammonium (0,01 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung.

Der Nitritgehalt (< 0,005 mg/l) liegt unter dem Parameterwert von 0,1 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der Nitratgehalt (26 mg/l) liegt unter dem Parameterwert von 50 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Die Trübung liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der Sauerstoffgehalt ist ausreichend.

Der Gehalt an Fluorid (0,21 mg/l) liegt unter dem Parameterwert der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der Gehalt an Phosphat (0,082 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert von 0,3 mg/l des Österr. Lebensmittelbuches Codexkapitel B1 Trinkwasser.

Alle anderen untersuchten anorganischen Spurenstoffe liegen unter der Bestimmungsgrenze.

Der Gehalt an Aluminium (0,081 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert von 0,2 mg/l der Trinkwasserverordnung.

Der Gehalt an Barium (0,014 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert von 1 mg/l des Österr. Lebensmittelbuches Codexkapitel B1 Trinkwasser.

Der Gehalt an Blei (0,0010 mg/l) liegt unter dem Parameterwert (0,010 mg/l) der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der Gehalt an Chrom (0,0007 mg/l) liegt unter dem Parameterwert (0,050 mg/l) der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der Gehalt an Kupfer (0,0121 mg/l) liegt unter dem Parameterwert (2,0 mg/l) der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der Gehalt an Nickel (0,0012 mg/l) liegt unter dem Parameterwert (0,02 mg/l) der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der Gehalt an Zink (0,013 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert von 0,1 mg/l des Österr. Lebensmittelbuches Codexkapitel B1 Trinkwasser.

Alle anderen untersuchten Metalle und Halbmetalle liegen unter der Bestimmungsgrenze.

Der Gehalt des gesamten gebundenen Kohlenstoffes (TOC) ist durchschnittlich.

Alle untersuchten Leichtflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffe sowie alle untersuchten polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe sind unter der Bestimmungsgrenze.

Der Gehalt an Tritosulfuron 635M01 (BH 635-4) (0,020 µg/l) liegt unter dem Parameterwert (0,1 µg/l) der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Die Gehalte der übrigen untersuchten Pestizide liegen unter den Bestimmungsgrenzen.

Sämtliche untersuchten relevanten Pestizidmetaboliten liegen unter der jeweiligen Bestimmungsgrenze.

Der Gehalt an Metolachlor-Sulfonsäure (CGA 354743) (0,039 µg/l) liegt unter dem Aktionswert von 3 µg/l des Erlasses BMASGK-75210/0004-IX/B/13/2019 des Bundesministeriums für Arbeit Soziales Gesundheit und Konsumentenschutz vom 5.7.2019 in der geltenden Fassung.

Die Gehalte der übrigen untersuchten nicht relevanten Pestizidmetaboliten liegen unter den Bestimmungsgrenzen.

Probennummer: E2305909/012

N8851812R3 WVA Karlstein an der Thaya Ortsnetz Karlstein/Thaya, Bereich Zentral Gemeindeamt, Technikraum, Zapfhahn

Es liegt weiches Wasser, mit vorwiegender Carbonathärte vor.

Der Gehalt an Eisen (0,0149 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung.

Der Gehalt an Mangan (0,0014 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung.

Der Gehalt an Ammonium (0,02 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung.

Der Nitritgehalt (< 0,005 mg/l) liegt unter dem Parameterwert von 0,1 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der Nitratgehalt (20 mg/l) liegt unter dem Parameterwert von 50 mg/l der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Die Trübung liegt unter dem Indikatorparameterwert der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der Sauerstoffgehalt ist ausreichend.

Der Gehalt an Fluorid (0,21 mg/l) liegt unter dem Parameterwert der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der Gehalt an Phosphat (0,032 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert von 0,3 mg/l des Österr. Lebensmittelbuches Codexkapitel B1 Trinkwasser.

Alle anderen untersuchten anorganischen Spurenstoffe liegen unter der Bestimmungsgrenze.

Der Gehalt an Aluminium (0,087 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert von 0,2 mg/l der Trinkwasserverordnung.

Der Gehalt an Barium (0,018 mg/l) liegt unter dem Indikatorparameterwert von 1 mg/l des Österr. Lebensmittelbuches Codexkapitel B1 Trinkwasser.

Der Gehalt an Chrom (0,0003 mg/l) liegt unter dem Parameterwert (0,050 mg/l) der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der Gehalt an Kupfer (0,0025 mg/l) liegt unter dem Parameterwert (2,0 mg/l) der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Der Gehalt an Nickel (0,0004 mg/l) liegt unter dem Parameterwert (0,02 mg/l) der Trinkwasserverordnung (304. Verordnung / 2001 in der geltenden Fassung).

Alle anderen untersuchten Metalle und Halbmetalle liegen unter der Bestimmungsgrenze.

Der Gehalt des gesamten gebundenen Kohlenstoffes (TOC) ist durchschnittlich.

Alle untersuchten Leichtflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffe sowie alle untersuchten polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe sind unter der Bestimmungsgrenze.

Sämtliche untersuchten Pestizide und relevanten Pestizidmetaboliten liegen unter der jeweiligen Bestimmungsgrenze.

Der Gehalt an Metazachlor-Sulfonsäure (BH 479-8) (0,11 µg/l) liegt unter dem Aktionswert von 3 µg/l des Erlasses BMASGK-75210/0004-IX/B/13/2019 des Bundesministeriums für Arbeit Soziales Gesundheit und Konsumentenschutz vom 5.7.2019 in der geltenden Fassung.

Der Gehalt an Metazachlor-Säure (BH 479-4) (0,036 µg/l) liegt unter dem Aktionswert von 3 µg/l des Erlasses BMASGK-75210/0004-IX/B/13/2019 des Bundesministeriums für Arbeit Soziales Gesundheit und Konsumentenschutz vom 5.7.2019 in der geltenden Fassung.

Der Gehalt an Metolachlor-Sulfonsäure (CGA 354743) (0,10 µg/l) liegt unter dem Aktionswert von 3 µg/l des Erlasses BMASGK-75210/0004-IX/B/13/2019 des Bundesministeriums für Arbeit Soziales Gesundheit und Konsumentenschutz vom 5.7.2019 in der geltenden Fassung.

Der Gehalt an Chlorthalonil-Sulfonsäure (R417888) (0,080 µg/l) liegt unter dem Aktionswert von 3 µg/l des Erlasses BMASGK-75210/0004-IX/B/13/2019 des Bundesministeriums für Arbeit Soziales Gesundheit und Konsumentenschutz vom 5.7.2019 in der geltenden Fassung.

Die Gehalte der übrigen untersuchten nicht relevanten Pestizidmetaboliten liegen unter den Bestimmungsgrenzen.

Bakteriologischer Befund

1. Untersuchungsdurchgang

Probennummer: E2305909/001

N8853493R3 - WVA Karlstein an der Thaya - Horizontalfilterbrunnen Thaya 1 - Schöpfprobe

Es konnten **coliforme Bakterien (7 KBE in 100 ml)** nachgewiesen werden.

In den bakteriologischen Untersuchungen konnten die restlichen untersuchten Indikatorbakterien in den eingesetzten Probenmengen von 100 ml nicht nachgewiesen werden.

Die Anzahl der KBE (koloniebildende Einheiten) bei 22 °C und 37 °C lag unter den Indikatorparameterwerten der TWV 2001.

Probennummer: E2305909/002

N8854907R3 - WVA Karlstein an der Thaya - Horizontalfilterbrunnen Thaya 2 - Schöpfprobe

Es konnten **coliforme Bakterien (16 KBE in 100 ml)** nachgewiesen werden.

In den bakteriologischen Untersuchungen konnten die restlichen untersuchten Indikatorbakterien in den eingesetzten Probenmengen von 100 ml nicht nachgewiesen werden.

Die Anzahl der KBE (koloniebildende Einheiten) bei 22 °C und 37 °C lag unter den Indikatorparameterwerten der TWV 2001.

Probennummer: E2305909/003

N8858864R3 - WVA Karlstein an der Thaya - Horizontalfilterbrunnen Thaya 3 - Schöpfprobe

Es konnten **coliforme Bakterien (26 KBE in 100 ml)** nachgewiesen werden.

In den bakteriologischen Untersuchungen konnten die restlichen untersuchten Indikatorbakterien in den eingesetzten Probenmengen von 100 ml nicht nachgewiesen werden.

Die Anzahl der KBE (koloniebildende Einheiten) bei 22 °C und 37 °C lag unter den Indikatorparameterwerten der TWV 2001.

Probennummer: E2305909/004

N8858623R3 - WVA Karlstein an der Thaya - Enteisung und Entmanganung Karlstein, vor Aufbereitung - Probenahmehahn

Es konnten **coliforme Bakterien (1 KBE in 100 ml)** nachgewiesen werden.

In den bakteriologischen Untersuchungen konnten die restlichen untersuchten Indikatorbakterien in den eingesetzten Probenmengen von 100 ml nicht nachgewiesen werden.

Die Anzahl der KBE (koloniebildende Einheiten) bei 22 °C und 37 °C lag unter den Indikatorparameterwerten der TWV 2001.

Probennummer: E2305909/005

N8857841R3 - WVA Karlstein an der Thaya - UV-Desinfektionsanlage HB Karlstein, vor Desinfektion - Probenahmehahn

In den bakteriologischen Untersuchungen konnten coliforme Bakterien, Escherichia coli (E. coli), Enterokokken, Pseudomonas aeruginosa und Clostridium perfringens in den eingesetzten Probenmengen von 250 ml nicht nachgewiesen werden.

Die Anzahl der KBE (koloniebildende Einheiten) bei 22 °C und 37 °C lag unter den Indikatorparameterwerten der TWV 2001.

Probennummer: E2305909/006

N8858075R3 - WVA Karlstein an der Thaya - UV-Desinfektionsanlage HB Karlstein, nach Desinfektion - Probenahmehahn

In den bakteriologischen Untersuchungen konnten coliforme Bakterien, Escherichia coli (E. coli), Enterokokken, Pseudomonas aeruginosa und Clostridium perfringens in den eingesetzten Probemengen von 250 ml nicht nachgewiesen werden.

Die Anzahl der KBE (koloniebildende Einheiten) bei 22 °C und 37 °C lag unter den Indikatorparameterwerten der TWV 2001 für desinfiziertes Wasser.

Probennummer: E2305909/007

N8846392R3 - WVA Karlstein an der Thaya - Quellsammelschacht 3 Griesbach-West, Zulauf - Schöpfprobe

Es konnten **coliforme Bakterien (2 KBE in 100 ml)** nachgewiesen werden.

Es konnten **Enterokokken (1 KBE in 100 ml)** nachgewiesen werden.

In den bakteriologischen Untersuchungen konnten die restlichen untersuchten Indikatorbakterien in den eingesetzten Probemengen von 100 ml nicht nachgewiesen werden.

Die Anzahl der KBE (koloniebildende Einheiten) bei 22 °C und 37 °C lag unter den Indikatorparameterwerten der TWV 2001.

Probennummer: E2305909/008

N8858343R3 - WVA Karlstein an der Thaya - UV-Desinfektionsanlage HB Griesbach, vor Desinfektion – Probenahmehahn:

Es konnten **coliforme Bakterien (> 100 KBE in 250 ml)** nachgewiesen werden.

Es konnte **Escherichia coli (E. coli) (17 KBE in 250 ml)** nachgewiesen werden.

Es konnten **Enterokokken (87 KBE in 250 ml)** nachgewiesen werden.

Die Anzahl der KBE (koloniebildende Einheiten) bei **22 °C (570 in 1 ml)** und **37 °C (60 in 1 ml)** lag **über** den Indikatorparameterwerten der TWV 2001.

Probennummer: E2305909/009

N8858202R3 - WVA Karlstein an der Thaya-UV-Desinfektionsanlage HB Griesbach, nach Desinfektion – Probenahmehahn:

In den bakteriologischen Untersuchungen konnten coliforme Bakterien, Escherichia coli (E. coli), Enterokokken, Pseudomonas aeruginosa und Clostridium perfringens in den eingesetzten Probemengen von 250 ml nicht nachgewiesen werden.

Die Anzahl der KBE (koloniebildende Einheiten) bei 22 °C und 37 °C lag unter den Indikatorparameterwerten der TWV 2001 für desinfiziertes Wasser.

Probennummer: E2305909/010

N8852332R3 - WVA Karlstein an der Thaya - Ortsnetz Griesbach - Griesbach Nr. 3, Waschraum, Zapfhahn:

In den bakteriologischen Untersuchungen konnten coliforme Bakterien, Escherichia coli (E. coli), Enterokokken, Pseudomonas aeruginosa und Clostridium perfringens in den eingesetzten Probemengen von 100 ml nicht nachgewiesen werden.

Die Anzahl der KBE (koloniebildende Einheiten) bei 22 °C und 37 °C lag unter den Indikatorparameterwerten der TWV 2001.

Probennummer: E2305909/011

N8851741R3 - WVA Karlstein an der Thaya - Ortsnetz Karlstein/Thaya, Bereich Bauhof - Bauhof, Aufenthaltsraum, Zapfhahn:

Es konnten **coliforme Bakterien (9 KBE in 100 ml)** nachgewiesen werden.

In den bakteriologischen Untersuchungen konnten die restlichen untersuchten Indikatorbakterien in den eingesetzten Probemengen von 100 ml nicht nachgewiesen werden.

Die Anzahl der KBE (koloniebildende Einheiten) bei 22 °C und 37 °C lag unter den Indikatorparameterwerten der TWV 2001.

Probennummer: E2305909/012

N8851812R3 - WVA Karlstein an der Thaya - Ortsnetz Karlstein/Thaya, Bereich Zentral - Gemeindeamt, Technikraum, Zapfhahn:

In den bakteriologischen Untersuchungen konnten coliforme Bakterien, Escherichia coli (E. coli), Enterokokken, Pseudomonas aeruginosa und Clostridium perfringens in den eingesetzten Probemengen von 100 ml nicht nachgewiesen werden.

Die Anzahl der KBE (koloniebildende Einheiten) bei 22 °C und 37 °C lag unter den Indikatorparameterwerten der TWV 2001.

2. Untersuchungsdurchgang

Probennummer: E2305909/013

N8851741R3 - WVA Karlstein an der Thaya - Ortsnetz Karlstein/Thaya, Bereich Bauhof - Bauhof, Aufenthaltsraum, Zapfhahn

In den bakteriologischen Untersuchungen konnten coliforme Bakterien, Escherichia coli (E. coli) und Enterokokken in den eingesetzten Probemengen von 100 ml nicht nachgewiesen werden.

Die Anzahl der KBE (koloniebildende Einheiten) bei 22 °C und 37 °C lag unter den Indikatorparameterwerten der TWV 2001.

(zeichnungsberechtigt nach EN ISO/IEC 17020)



Platzhalter für die
elektronische Signatur
NR: 0001

Dieser Inspektionsbericht mit der Berichtsnr. E2305909/031, datiert mit 26.07.2023, besteht aus 19 Seiten und den oben angeführten Anlagen, und besitzt ausschließlich im Original Gültigkeit. Im Falle einer Vervielfältigung oder Veröffentlichung dieser Ausfertigung darf der Inhalt nur wort- und formgetreu ohne Auslassung oder Zusatz wiedergegeben werden. Die auszugsweise Vervielfältigung oder Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung der Eurofins Umwelt Österreich GmbH & Co. KG. Die angegebenen Prüf- und Inspektionsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüf-/Inspektionsgegenstände. Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der Eurofins Umwelt Österreich GmbH & Co. KG.

----Ende des Inspektionsberichts----

Das lebensmittelrechtliche Gutachten unterliegt nicht dem Akkreditierungsumfang nach EN ISO/IEC 17020 und ist dem ggst. Inspektionsbericht ausschließlich beigelegt.

Gutachten

Konformitätsbewertung

Das in Verkehr gebrachte Wasser entspricht in den untersuchten Parametern, unter Berücksichtigung der Kontrolluntersuchung, den Indikatorparameter- und Parameterwerten der Trinkwasserverordnung (BGBl. II Nr. 304/2001) bzw. dem ÖLMB Kapitel B1 in der jeweils geltenden Fassung.

Auf Grund der vorliegenden Befunde entspricht das abgegebene Wasser der WVA Karlstein im Rahmen des durchgeführten Untersuchungsumfanges den geltenden lebensmittelrechtlichen Vorschriften und ist zur Verwendung als Trinkwasser geeignet.

Anmerkung:

Der Nitratgehalt zeigt im Vergleich zum Vorjahr einen deutlichen Anstieg bei dem Brunnenwasser Thaya 1 und 2.

Wr. Neudorf, am 26.07.2023

Gemäß Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz,
BGBl. I Nr. 13/2006
berechtigt



**Platzhalter für die
elektronische Signatur
NR: 0001**

Eurofins Umwelt Österreich GmbH & Co. KG, Palmersstraße 2, 2351 Wr. Neudorf

Marktgemeinde Karlstein an der Thaya
Hauptstraße 12
3822 Karlstein an der Thaya

Prüfbericht

Prüfberichtsnummer	E2305909/04LL
Ausstellungsdatum des Berichts	14.09.2023
Geschäftszahl	11947
Projektbezeichnung	Trinkwasseruntersuchung der WVA Karlstein/Thaya GS2-WL-527/014-2009
Auftragsnummer	E2305909
Projektbearbeiter/in	KR
Art der Probe	Trinkwasser
Probenehmer/in	Andrea Kretz (Eurofins Umwelt Österreich GmbH & Co. KG)
Datum der Probenahme	Siehe Ergebnistabelle
Ort der Probenahme	3822 Karlstein/Thaya WVA Karlstein an der Thaya
Grund der Probenahme	Trinkwasserqualität
Probeneingang ins Labor	Siehe Ergebnistabelle
Prüfungszeitraum	25.05.2023 bis 14.08.2023
Probenanzahl	Analysenproben: 12 Rückstellproben: 0
Seitenzahl	1 von 32
Anmerkung	

Prüfergebnisse

Probennummer:	E2305909/001						
Probenbezeichnung:	N8853493R3 WVA Karlstein an der Thaya Horizontalfilterbrunnen Thaya 1 Schöpfprobe						
Probenahmnorm:	ÖNORM EN 5667-5, ÖNORM EN ISO 19458						
PN-Datum:	24.05.2023						
Probeneingang:	24.05.2023						
Probenbeschreibung:	Siehe Ergebnistabelle						
Parameter	Norm	A*	BG**	Einheit	Ergebnis	Beurteilung nach:	
Sensorische Untersuchungen						TWVO	CODEX
Aussehen vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	klar, farblos		
Geruch vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	o.B.		
Geschmack vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	nicht bestimmt		
Mikrobiologische Parameter						TWVO	CODEX
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	EN ISO 6222: 1999-07	10		in 1 ml	22	IPW 100 ¹⁾	
Koloniebildende Einheiten bei 37°C	EN ISO 6222: 1999-07	10		in 1 ml	1	IPW 20 ¹⁾	
Coliforme Bakterien	EN ISO 9308-1: 2014-12	10		in 100 ml	7	IPW 0 ¹⁾	
Escherichia coli	EN ISO 9308-1: 2014-12	10		in 100 ml	0	PW 0 ²⁾	
Enterokokken	EN ISO 7899-2: 2000-11	10		in 100 ml	0	PW 0 ²⁾	
Pseudomonas aeruginosa	EN ISO 16266: 2008-05	10		in 100 ml	0	IPW 0 ¹⁾	
Clostridium perfringens	ISO 14189: 2013-11	10		in 100 ml	0	IPW 0 ¹⁾	
Physikalische Parameter						TWVO	CODEX
Wassertemperatur vor Ort	ÖNORM M 6616: 1994-03	1		°C	10,3	IPW 25 ¹⁾	
pH-Wert vor Ort	ÖNORM EN ISO 10523: 2012-04	1		-	6,8	IPW 6,5 - 9,5 ¹⁾	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	ÖNORM EN 27888: 1993-12	1	10	µS/cm	357	IPW 2500 ¹⁾	
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	ÖNORM EN 27888: 1993-12	1	10	µS/cm	320		
Chemische Standarduntersuchung						TWVO	CODEX
Gesamthärte (Ca, Mg)	DIN 38409-6: 1986-01	1	0,1	°dH	8,0		> 8,4 ³⁾
Gesamthärte (Ca, Mg)	DIN 38409-6 : 1986-01	1	0,01	mmol/L	1,43		
Carbonathärte	DIN 38409-7: 2005-12	1	0,1	°dH	4,1		
Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38409-7: 2005-12	1	0,05	mmol/L	1,50		
Calcium (als Ca)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	38,7		400
Magnesium (als Mg)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	11,4		150

Probennummer:	E2305909/001						
Natrium (als Na)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	10,7	IPW 200 ¹⁾	200
Kalium (als K)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	2,2		50
Eisen (als Fe)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,0005	mg/l	0,0111	IPW 0,2 ¹⁾	
Mangan (als Mn)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,0001	mg/l	0,0005	IPW 0,05 ¹⁾	
Ammonium (als NH ₄)	ÖNORM EN ISO 11732: 2005-06	1	0,01	mg/l	0,02	IPW 0,5 ¹⁾	
Nitrat (als NO ₃)	ÖNORM EN ISO 10304-1: 2016-03	1	1,0	mg/l	41	PW 50 ²⁾	
Nitrit (als NO ₂)	ÖNORM EN ISO 13395: 1997-01	1	0,005	mg/l	< 0,005	PW 0,1 ²⁾	
Hydrogencarbonat (als HCO ₃)	DIN 38409-7: 2005-12	1	3,1	mg/l	88,6		
Chlorid (als Cl)	ÖNORM EN ISO 10304-1: 2016-03	1	1,0	mg/l	7,3	IPW 200 ¹⁾	
Sulfat (als SO ₄)	ÖNORM EN ISO 10304-1: 2016-03	1	1,0	mg/l	42	IPW 250 ¹⁾	
Summenparameter						TWVO	CODEX
Gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) (als C)	ÖNORM EN 1484: 2019-04	1	0,3	mg/l	5,5		

Probennummer:	E2305909/002						
Probenbezeichnung:	N8854907R3 WVA Karlstein an der Thaya Horizontalfilterbrunnen Thaya 2 Schöpfprobe						
Probenahmnorm:	ÖNORM EN 5667-5, ÖNORM EN ISO 19458						
PN-Datum:	24.05.2023						
Probeneingang:	24.05.2023						
Probenbeschreibung:	Siehe Ergebnistabelle						
Parameter	Norm	A*	BG**	Einheit	Ergebnis	Beurteilung nach:	
Sensorische Untersuchungen						TWVO	CODEX
Aussehen vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	klar, farblos		
Geruch vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	o.B.		
Geschmack vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	nicht bestimmt		
Mikrobiologische Parameter						TWVO	CODEX
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	EN ISO 6222: 1999-07	10		in 1 ml	48	IPW 100 ¹⁾	
Koloniebildende Einheiten bei 37°C	EN ISO 6222: 1999-07	10		in 1 ml	7	IPW 20 ¹⁾	
Coliforme Bakterien	EN ISO 9308-1: 2014-12	10		in 100 ml	16	IPW 0¹⁾	
Escherichia coli	EN ISO 9308-1: 2014-12	10		in 100 ml	0	PW 0 ²⁾	
Enterokokken	EN ISO 7899-2: 2000-11	10		in 100 ml	0	PW 0 ²⁾	
Pseudomonas aeruginosa	EN ISO 16266: 2008-05	10		in 100 ml	0	IPW 0 ¹⁾	
Clostridium perfringens	ISO 14189: 2013-11	10		in 100 ml	0	IPW 0 ¹⁾	
Physikalische Parameter						TWVO	CODEX
Wassertemperatur vor Ort	ÖNORM M 6616: 1994-03	1		°C	10,5	IPW 25 ¹⁾	
pH-Wert vor Ort	ÖNORM EN ISO 10523: 2012-04	1		-	6,9	IPW 6,5 - 9,5 ¹⁾	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	ÖNORM EN 27888: 1993-12	1	10	µS/cm	305	IPW 2500 ¹⁾	
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	ÖNORM EN 27888: 1993-12	1	10	µS/cm	273		
Chemische Standarduntersuchung						TWVO	CODEX
Gesamthärte (Ca, Mg)	DIN 38409-6: 1986-01	1	0,1	°dH	6,6		> 8,4 ³⁾
Gesamthärte (Ca, Mg)	DIN 38409-6 : 1986-01	1	0,01	mmol/L	1,18		
Carbonathärte	DIN 38409-7: 2005-12	1	0,1	°dH	3,9		
Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38409-7: 2005-12	1	0,05	mmol/L	1,46		
Calcium (als Ca)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	31,2		400
Magnesium (als Mg)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	9,7		150
Natrium (als Na)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	12,6	IPW 200 ¹⁾	200

Probennummer:	E2305909/002						
Kalium (als K)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	2,8		50
Eisen (als Fe)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,0005	mg/l	0,0245	IPW 0,2 ¹⁾	
Mangan (als Mn)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,0001	mg/l	0,0403	IPW 0,05 ¹⁾	
Ammonium (als NH ₄)	ÖNORM EN ISO 11732: 2005-06	1	0,01	mg/l	0,02	IPW 0,5 ¹⁾	
Nitrat (als NO ₃)	ÖNORM EN ISO 10304-1: 2016-03	1	1,0	mg/l	17	PW 50 ²⁾	
Nitrit (als NO ₂)	ÖNORM EN ISO 13395: 1997-01	1	0,005	mg/l	0,031	PW 0,1 ²⁾	
Hydrogencarbonat (als HCO ₃)	DIN 38409-7: 2005-12	1	3,1	mg/l	85,9		
Chlorid (als Cl)	ÖNORM EN ISO 10304-1: 2016-03	1	1,0	mg/l	16	IPW 200 ¹⁾	
Sulfat (als SO ₄)	ÖNORM EN ISO 10304-1: 2016-03	1	1,0	mg/l	32	IPW 250 ¹⁾	
Summenparameter						TWVO	CODEX
Gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) (als C)	ÖNORM EN 1484: 2019-04	1	0,3	mg/l	3,9		

Probennummer:	E2305909/003						
Probenbezeichnung:	N8858864R3 WVA Karlstein an der Thaya Horizontalfilterbrunnen Thaya 3Schöpfprobe						
Probenahmnorm:	ÖNORM EN 5667-5, ÖNORM EN ISO 19458						
PN-Datum:	24.05.2023						
Probeneingang:	24.05.2023						
Probenbeschreibung:	Siehe Ergebnistabelle						
Parameter	Norm	A*	BG**	Einheit	Ergebnis	Beurteilung nach:	
Sensorische Untersuchungen						TWVO	CODEX
Aussehen vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	klar, farblos		
Geruch vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	o.B.		
Geschmack vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	nicht bestimmt		
Mikrobiologische Parameter						TWVO	CODEX
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	EN ISO 6222: 1999-07	10		in 1 ml	22	IPW 100 ¹⁾	
Koloniebildende Einheiten bei 37°C	EN ISO 6222: 1999-07	10		in 1 ml	0	IPW 20 ¹⁾	
Coliforme Bakterien	EN ISO 9308-1: 2014-12	10		in 100 ml	26	IPW 0¹⁾	
Escherichia coli	EN ISO 9308-1: 2014-12	10		in 100 ml	0	PW 0 ²⁾	
Enterokokken	EN ISO 7899-2: 2000-11	10		in 100 ml	0	PW 0 ²⁾	
Pseudomonas aeruginosa	EN ISO 16266: 2008-05	10		in 100 ml	0	IPW 0 ¹⁾	
Clostridium perfringens	ISO 14189: 2013-11	10		in 100 ml	0	IPW 0 ¹⁾	
Physikalische Parameter						TWVO	CODEX
Wassertemperatur vor Ort	ÖNORM M 6616: 1994-03	1		°C	9,7	IPW 25 ¹⁾	
pH-Wert vor Ort	ÖNORM EN ISO 10523: 2012-04	1		-	7,5	IPW 6,5 - 9,5 ¹⁾	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	ÖNORM EN 27888: 1993-12	1	10	µS/cm	400	IPW 2500 ¹⁾	
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	ÖNORM EN 27888: 1993-12	1	10	µS/cm	358		
Chemische Standarduntersuchung						TWVO	CODEX
Gesamthärte (Ca, Mg)	DIN 38409-6: 1986-01	1	0,1	°dH	9,8		> 8,4 ³⁾
Gesamthärte (Ca, Mg)	DIN 38409-6 : 1986-01	1	0,01	mmol/L	1,74		
Carbonathärte	DIN 38409-7: 2005-12	1	0,1	°dH	7,4		
Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38409-7: 2005-12	1	0,05	mmol/L	2,68		
Calcium (als Ca)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	51,7		400
Magnesium (als Mg)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	11,0		150
Natrium (als Na)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	14,1	IPW 200 ¹⁾	200

Probennummer:	E2305909/003						
Kalium (als K)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	2,5		50
Eisen (als Fe)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,0005	mg/l	0,0564	IPW 0,2 ¹⁾	
Mangan (als Mn)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,0001	mg/l	0,0618	IPW 0,05¹⁾	
Ammonium (als NH ₄)	ÖNORM EN ISO 11732: 2005-06	1	0,01	mg/l	0,02	IPW 0,5 ¹⁾	
Nitrat (als NO ₃)	ÖNORM EN ISO 10304-1: 2016-03	1	1,0	mg/l	1,7	PW 50 ²⁾	
Nitrit (als NO ₂)	ÖNORM EN ISO 13395: 1997-01	1	0,005	mg/l	< 0,005	PW 0,1 ²⁾	
Hydrogencarbonat (als HCO ₃)	DIN 38409-7: 2005-12	1	3,1	mg/l	161		
Chlorid (als Cl)	ÖNORM EN ISO 10304-1: 2016-03	1	1,0	mg/l	17	IPW 200 ¹⁾	
Sulfat (als SO ₄)	ÖNORM EN ISO 10304-1: 2016-03	1	1,0	mg/l	50	IPW 250 ¹⁾	
Summenparameter						TWVO	CODEX
Gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) (als C)	ÖNORM EN 1484: 2019-04	1	0,3	mg/l	4,2		

Probennummer:	E2305909/004						
Probenbezeichnung:	N8858623R3 WVA Karlstein an der Thaya Enteisung und Entmanganung Karlstein, vor Aufbereitung Probenahmeahn						
Probenahmnorm:	ÖNORM EN 5667-5, ÖNORM EN ISO 19458						
PN-Datum:	24.05.2023						
Probeneingang:	24.05.2023						
Probenbeschreibung:	Siehe Ergebnistabelle						
Parameter	Norm	A*	BG**	Einheit	Ergebnis	Beurteilung nach:	
Sensorische Untersuchungen						TWVO	CODEX
Aussehen vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	klar, farblos		
Geruch vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	o.B.		
Geschmack vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	nicht bestimmt		
Mikrobiologische Parameter						TWVO	CODEX
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	EN ISO 6222: 1999-07	10		in 1 ml	22	IPW 100 ¹⁾	
Koloniebildende Einheiten bei 37°C	EN ISO 6222: 1999-07	10		in 1 ml	3	IPW 20 ¹⁾	
Coliforme Bakterien	EN ISO 9308-1: 2014-12	10		in 100 ml	1	IPW 0 ¹⁾	
Escherichia coli	EN ISO 9308-1: 2014-12	10		in 100 ml	0	PW 0 ²⁾	
Enterokokken	EN ISO 7899-2: 2000-11	10		in 100 ml	0	PW 0 ²⁾	
Physikalische Parameter						TWVO	CODEX
Wassertemperatur vor Ort	ÖNORM M 6616: 1994-03	1		°C	9,4	IPW 25 ¹⁾	
pH-Wert vor Ort	ÖNORM EN ISO 10523: 2012-04	1		-	7,2	IPW 6,5 - 9,5 ¹⁾	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	ÖNORM EN 27888: 1993-12	1	10	µS/cm	434	IPW 2500 ¹⁾	
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	ÖNORM EN 27888: 1993-12	1	10	µS/cm	389		
Chemische Standarduntersuchung						TWVO	CODEX
Gesamthärte (Ca, Mg)	DIN 38409-6: 1986-01	1	0,1	°dH	9,1		> 8,4 ³⁾
Gesamthärte (Ca, Mg)	DIN 38409-6 : 1986-01	1	0,01	mmol/L	1,62		
Carbonathärte	DIN 38409-7: 2005-12	1	0,1	°dH	4,7		
Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38409-7: 2005-12	1	0,05	mmol/L	1,73		
Calcium (als Ca)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	45,2		400
Magnesium (als Mg)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	11,9		150
Natrium (als Na)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	10,3	IPW 200 ¹⁾	200
Kalium (als K)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	2,1		50
Eisen (als Fe)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,0005	mg/l	0,0082	IPW 0,2 ¹⁾	

Probennummer:	E2305909/004						
Mangan (als Mn)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,0001	mg/l	0,0313	IPW 0,05 ¹⁾	
Ammonium (als NH ₄)	ÖNORM EN ISO 11732: 2005-06	1	0,01	mg/l	0,02	IPW 0,5 ¹⁾	
Nitrat (als NO ₃)	ÖNORM EN ISO 10304-1: 2016-03	1	1,0	mg/l	44	PW 50 ²⁾	
Nitrit (als NO ₂)	ÖNORM EN ISO 13395: 1997-01	1	0,005	mg/l	< 0,005	PW 0,1 ²⁾	
Hydrogencarbonat (als HCO ₃)	DIN 38409-7: 2005-12	1	3,1	mg/l	103		
Chlorid (als Cl)	ÖNORM EN ISO 10304-1: 2016-03	1	1,0	mg/l	11	IPW 200 ¹⁾	
Sulfat (als SO ₄)	ÖNORM EN ISO 10304-1: 2016-03	1	1,0	mg/l	45	IPW 250 ¹⁾	
Summenparameter						TWVO	CODEX
Gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) (als C)	ÖNORM EN 1484: 2019-04	1	0,3	mg/l	5,0		
Pestizide						TWVO	CODEX
Metribuzin	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Pestizide - nicht relevante Metaboliten						TWVO	CODEX
Metribuzin-desamino	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025		AW 0,3 ⁴⁾

Probennummer:	E2305909/005						
Probenbezeichnung:	N8857841R3 WVA Karlstein an der Thaya UV-Desinfektionsanlage HB Karlstein, vor Desinfektion Probenahmehahn						
Probenahmnorm:	ÖNORM EN ISO 19458						
PN-Datum:	24.05.2023						
Probeneingang:	24.05.2023						
Probenbeschreibung:	Siehe Ergebnistabelle						
Parameter	Norm	A*	BG**	Einheit	Ergebnis	Beurteilung nach:	
Sensorische Untersuchungen						TWVO	CODEX
Aussehen vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	klar, farblos		
Geruch vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	o.B.		
Geschmack vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	nicht bestimmt		
Mikrobiologische Parameter						TWVO	CODEX
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	EN ISO 6222: 1999-07	10		in 1 ml	42	IPW 100 ¹⁾	
Koloniebildende Einheiten bei 37°C	EN ISO 6222: 1999-07	10		in 1 ml	3	IPW 20 ¹⁾	
Coliforme Bakterien	EN ISO 9308-1: 2014-12	10		in 250 ml	0	IPW 0 ¹⁾	
Escherichia coli	EN ISO 9308-1: 2014-12	10		in 250 ml	0	PW 0 ²⁾	
Enterokokken	EN ISO 7899-2: 2000-11	10		in 250 ml	0	PW 0 ²⁾	
Pseudomonas aeruginosa	EN ISO 16266: 2008-05	10		in 250 ml	0	IPW 0 ¹⁾	
Clostridium perfringens	ISO 14189: 2013-11	10		in 250 ml	0	IPW 0 ¹⁾	
Physikalische Parameter						TWVO	CODEX
Wassertemperatur vor Ort	ÖNORM M 6616: 1994-03	1		°C	9,4	IPW 25 ¹⁾	
pH-Wert vor Ort	ÖNORM EN ISO 10523: 2012-04	1		-	7,9	IPW 6,5 - 9,5 ¹⁾	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	ÖNORM EN 27888: 1993-12	1	10	µS/cm	280	IPW 2500 ¹⁾	
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	ÖNORM EN 27888: 1993-12	1	10	µS/cm	251		
UV-Durchlässigkeit bei 253,7nm	DIN 38404-3: 2005-07	1		m-1	3,94		
UV-Durchlässigkeit (%T100) bei 253,7nm (Schichtdicke 100 mm)	DIN 38404-3: 2005-07	1	10,0	%	40,3		
Trübung	ÖNORM EN ISO 7027-1: 2016-10	1	0,1	FNU	0,6	IPW ¹⁾	
Chemische Standarduntersuchung						TWVO	CODEX
Gesamthärte (Ca, Mg)	DIN 38409-6: 1986-01	1	0,1	°dH	6,5		> 8,4 ³⁾
Gesamthärte (Ca, Mg)	DIN 38409-6 : 1986-01	1	0,01	mmol/L	1,17		
Carbonathärte	DIN 38409-7: 2005-12	1	0,1	°dH	4,7		

Probennummer:	E2305909/005						
Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38409-7: 2005-12	1	0,05	mmol/L	1,73		
Calcium (als Ca)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	38,7		400
Magnesium (als Mg)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	4,9		150
Natrium (als Na)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	8,6	IPW 200 ¹⁾	200
Kalium (als K)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	2,1		50
Eisen (als Fe)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,0005	mg/l	0,0368	IPW 0,2 ¹⁾	
Mangan (als Mn)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,0001	mg/l	0,0199	IPW 0,05 ¹⁾	
Ammonium (als NH ₄)	ÖNORM EN ISO 11732: 2005-06	1	0,01	mg/l	< 0,01	IPW 0,5 ¹⁾	
Nitrat (als NO ₃)	ÖNORM EN ISO 10304-1: 2016-03	1	1,0	mg/l	14	PW 50 ²⁾	
Nitrit (als NO ₂)	ÖNORM EN ISO 13395: 1997-01	1	0,005	mg/l	< 0,005	PW 0,1 ²⁾	
Hydrogencarbonat (als HCO ₃)	DIN 38409-7: 2005-12	1	3,1	mg/l	102		
Chlorid (als Cl)	ÖNORM EN ISO 10304-1: 2016-03	1	1,0	mg/l	8,4	IPW 200 ¹⁾	
Sulfat (als SO ₄)	ÖNORM EN ISO 10304-1: 2016-03	1	1,0	mg/l	35	IPW 250 ¹⁾	
Summenparameter						TWVO	CODEX
Gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) (als C)	ÖNORM EN 1484: 2019-04	1	0,3	mg/l	3,1		
Metalle und Halbmetalle						TWVO	CODEX
Aluminium (als Al)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,005	mg/l	0,134	IPW 0,2 ¹⁾	

Probennummer:	E2305909/006						
Probenbezeichnung:	N8858075R3 WVA Karlstein an der Thaya UV-Desinfektionsanlage HB Karlstein, nach Desinfektion Probenahmeahn						
Probenahmnorm:	ÖNORM EN ISO 19458						
PN-Datum:	24.05.2023						
Probeneingang:	24.05.2023						
Probenbeschreibung:	Siehe Ergebnistabelle						
Parameter	Norm	A*	BG**	Einheit	Ergebnis	Beurteilung nach:	
Sensorische Untersuchungen						TWVO	
Aussehen vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	klar, farblos		
Geruch vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	o.B.		
Geschmack vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	nicht bestimmt		
Mikrobiologische Parameter						TWVO	
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	EN ISO 6222: 1999-07	10		in 1 ml	0	IPW 10 ¹⁾	
Koloniebildende Einheiten bei 37°C	EN ISO 6222: 1999-07	10		in 1 ml	0	IPW 10 ¹⁾	
Coliforme Bakterien	EN ISO 9308-1: 2014-12	10		in 250 ml	0	IPW 0 ¹⁾	
Escherichia coli	EN ISO 9308-1: 2014-12	10		in 250 ml	0	PW 0 ²⁾	
Enterokokken	EN ISO 7899-2: 2000-11	10		in 250 ml	0	PW 0 ²⁾	
Pseudomonas aeruginosa	EN ISO 16266: 2008-05	10		in 250 ml	0	IPW 0 ¹⁾	
Clostridium perfringens	ISO 14189: 2013-11	10		in 250 ml	0	IPW 0 ¹⁾	
Physikalische Parameter						TWVO	
Wassertemperatur vor Ort	ÖNORM M 6616: 1994-03	1		°C	9,4	IPW 25 ¹⁾	
pH-Wert vor Ort	ÖNORM EN ISO 10523: 2012-04	1		-	7,8	IPW 6,5 - 9,5 ¹⁾	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	ÖNORM EN 27888: 1993-12	1	10	µS/cm	290	IPW 2500 ¹⁾	
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	ÖNORM EN 27888: 1993-12	1	10	µS/cm	260		

Probennummer:	E2305909/007						
Probenbezeichnung:	N8846392R3 WVA Karlstein an der Thaya Quellsammelschacht 3 Griesbach-West, Zulauf Schöpfprobe						
Probenahmnorm:	ÖNORM EN 5667-5, ÖNORM EN ISO 19458						
PN-Datum:	24.05.2023						
Probeneingang:	24.05.2023						
Probenbeschreibung:	Siehe Ergebnistabelle						
Parameter	Norm	A*	BG**	Einheit	Ergebnis	Beurteilung nach:	
Sensorische Untersuchungen						TWVO	CODEX
Aussehen vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	klar, farblos		
Geruch vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	o.B.		
Geschmack vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	nicht bestimmt		
Mikrobiologische Parameter						TWVO	CODEX
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	EN ISO 6222: 1999-07	10		in 1 ml	21	IPW 100 ¹⁾	
Koloniebildende Einheiten bei 37°C	EN ISO 6222: 1999-07	10		in 1 ml	3	IPW 20 ¹⁾	
Coliforme Bakterien	EN ISO 9308-1: 2014-12	10		in 100 ml	2	IPW 0¹⁾	
Escherichia coli	EN ISO 9308-1: 2014-12	10		in 100 ml	0	PW 0 ²⁾	
Enterokokken	EN ISO 7899-2: 2000-11	10		in 100 ml	1	PW 0²⁾	
Physikalische Parameter						TWVO	CODEX
Wassertemperatur vor Ort	ÖNORM M 6616: 1994-03	1		°C	8,2	IPW 25 ¹⁾	
pH-Wert vor Ort	ÖNORM EN ISO 10523: 2012-04	1		-	5,9	IPW 6,5 - 9,5¹⁾	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	ÖNORM EN 27888: 1993-12	1	10	µS/cm	142	IPW 2500 ¹⁾	
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	ÖNORM EN 27888: 1993-12	1	10	µS/cm	127		
Chemische Standarduntersuchung						TWVO	CODEX
Gesamthärte (Ca, Mg)	DIN 38409-6: 1986-01	1	0,1	°dH	2,7		> 8,4 ³⁾
Gesamthärte (Ca, Mg)	DIN 38409-6 : 1986-01	1	0,01	mmol/L	0,49		
Carbonathärte	DIN 38409-7: 2005-12	1	0,1	°dH	1,0		
Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38409-7: 2005-12	1	0,05	mmol/L	0,42		
Calcium (als Ca)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	12,8		400
Magnesium (als Mg)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	4,1		150
Natrium (als Na)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	8,0	IPW 200 ¹⁾	200
Kalium (als K)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	2,0		50
Eisen (als Fe)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,0005	mg/l	0,0327	IPW 0,2 ¹⁾	

Probennummer:	E2305909/007						
Mangan (als Mn)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,0001	mg/l	0,0050	IPW 0,05 ¹⁾	
Ammonium (als NH ₄)	ÖNORM EN ISO 11732: 2005-06	1	0,01	mg/l	0,01	IPW 0,5 ¹⁾	
Nitrat (als NO ₃)	ÖNORM EN ISO 10304-1: 2016-03	1	1,0	mg/l	9,1	PW 50 ²⁾	
Nitrit (als NO ₂)	ÖNORM EN ISO 13395: 1997-01	1	0,005	mg/l	< 0,005	PW 0,1 ²⁾	
Hydrogencarbonat (als HCO ₃)	DIN 38409-7: 2005-12	1	3,1	mg/l	22,4		
Chlorid (als Cl)	ÖNORM EN ISO 10304-1: 2016-03	1	1,0	mg/l	3,1	IPW 200 ¹⁾	
Sulfat (als SO ₄)	ÖNORM EN ISO 10304-1: 2016-03	1	1,0	mg/l	37	IPW 250 ¹⁾	
Summenparameter						TWVO	CODEX
Gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) (als C)	ÖNORM EN 1484: 2019-04	1	0,3	mg/l	2,8		
Pestizide						TWVO	CODEX
Metribuzin	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Pestizide - nicht relevante Metaboliten						TWVO	CODEX
Metribuzin-desamino	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025		AW 0,3 ⁴⁾

Probennummer:	E2305909/008						
Probenbezeichnung:	N8858343R3 WVA Karlstein an der Thaya UV-Desinfektionsanlage HB Griesbach, vor Desinfektion						Probenahmeahn
Probenahmnorm:	ÖNORM EN ISO 19458						
PN-Datum:	24.05.2023						
Probeneingang:	24.05.2023						
Probenbeschreibung:	Siehe Ergebnistabelle						
Parameter	Norm	A*	BG**	Einheit	Ergebnis	Beurteilung nach:	
Sensorische Untersuchungen						TWVO	CODEX
Aussehen vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	klar, farblos		
Geruch vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	o.B.		
Geschmack vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	nicht bestimmt		
Mikrobiologische Parameter						TWVO	CODEX
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	EN ISO 6222: 1999-07	10		in 1 ml	570	IPW 100¹⁾	
Koloniebildende Einheiten bei 37°C	EN ISO 6222: 1999-07	10		in 1 ml	60	IPW 20¹⁾	
Coliforme Bakterien	EN ISO 9308-1: 2014-12	10		in 250 ml	> 100	IPW 0¹⁾	
Escherichia coli	EN ISO 9308-1: 2014-12	10		in 250 ml	17	PW 0²⁾	
Enterokokken	EN ISO 7899-2: 2000-11	10		in 250 ml	87	PW 0²⁾	
Pseudomonas aeruginosa	EN ISO 16266: 2008-05	10		in 250 ml	0	IPW 0 ¹⁾	
Clostridium perfringens	ISO 14189: 2013-11	10		in 250 ml	0	IPW 0 ¹⁾	
Physikalische Parameter						TWVO	CODEX
Wassertemperatur vor Ort	ÖNORM M 6616: 1994-03	1		°C	8,9	IPW 25 ¹⁾	
pH-Wert vor Ort	ÖNORM EN ISO 10523: 2012-04	1		-	5,8	IPW 6,5 - 9,5¹⁾	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	ÖNORM EN 27888: 1993-12	1	10	µS/cm	173	IPW 2500 ¹⁾	
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	ÖNORM EN 27888: 1993-12	1	10	µS/cm	155		
UV-Durchlässigkeit bei 253,7nm	DIN 38404-3: 2005-07	1		m-1	3,64		
UV-Durchlässigkeit (%T100) bei 253,7nm (Schichtdicke 100 mm)	DIN 38404-3: 2005-07	1	10,0	%	43,2		
Trübung	ÖNORM EN ISO 7027-1: 2016-10	1	0,1	FNU	0,6	IPW ¹⁾	
Chemische Standarduntersuchung						TWVO	CODEX
Gesamthärte (Ca, Mg)	DIN 38409-6: 1986-01	1	0,1	°dH	3,1		> 8,4 ³⁾
Gesamthärte (Ca, Mg)	DIN 38409-6 : 1986-01	1	0,01	mmol/L	0,55		
Carbonathärte	DIN 38409-7: 2005-12	1	0,1	°dH	0,6		

Probennummer:	E2305909/008						
Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38409-7: 2005-12	1	0,05	mmol/L	0,25		
Calcium (als Ca)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	14,6		400
Magnesium (als Mg)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	4,5		150
Natrium (als Na)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	9,1	IPW 200 ¹⁾	200
Kalium (als K)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	1,6		50
Eisen (als Fe)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,0005	mg/l	0,0305	IPW 0,2 ¹⁾	
Mangan (als Mn)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,0001	mg/l	0,0049	IPW 0,05 ¹⁾	
Ammonium (als NH ₄)	ÖNORM EN ISO 11732: 2005-06	1	0,01	mg/l	< 0,01	IPW 0,5 ¹⁾	
Nitrat (als NO ₃)	ÖNORM EN ISO 10304-1: 2016-03	1	1,0	mg/l	23	PW 50 ²⁾	
Nitrit (als NO ₂)	ÖNORM EN ISO 13395: 1997-01	1	0,005	mg/l	< 0,005	PW 0,1 ²⁾	
Hydrogencarbonat (als HCO ₃)	DIN 38409-7: 2005-12	1	3,1	mg/l	12,2		
Chlorid (als Cl)	ÖNORM EN ISO 10304-1: 2016-03	1	1,0	mg/l	4,7	IPW 200 ¹⁾	
Sulfat (als SO ₄)	ÖNORM EN ISO 10304-1: 2016-03	1	1,0	mg/l	41	IPW 250 ¹⁾	
Summenparameter						TWVO	CODEX
Gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) (als C)	ÖNORM EN 1484: 2019-04	1	0,3	mg/l	2,5		
Pestizide						TWVO	CODEX
Metribuzin	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Pestizide - nicht relevante Metaboliten						TWVO	CODEX
Metribuzin-desamino	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025		AW 0,3 ⁴⁾

Probennummer:	E2305909/009						
Probenbezeichnung:	N8858202R3 WVA Karlstein an der Thaya UV-Desinfektionsanlage HB Griesbach, nach Desinfektion Probenahmeahn						
Probenahmnorm:	ÖNORM EN ISO 19458						
PN-Datum:	24.05.2023						
Probeneingang:	24.05.2023						
Probenbeschreibung:	Siehe Ergebnistabelle						
Parameter	Norm	A*	BG**	Einheit	Ergebnis	Beurteilung nach:	
Sensorische Untersuchungen						TWVO	
Aussehen vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	klar, farblos		
Geruch vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	o.B.		
Geschmack vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	nicht bestimmt		
Mikrobiologische Parameter						TWVO	
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	EN ISO 6222: 1999-07	10		in 1 ml	0	IPW 10 ¹⁾	
Koloniebildende Einheiten bei 37°C	EN ISO 6222: 1999-07	10		in 1 ml	0	IPW 10 ¹⁾	
Coliforme Bakterien	EN ISO 9308-1: 2014-12	10		in 250 ml	0	IPW 0 ¹⁾	
Escherichia coli	EN ISO 9308-1: 2014-12	10		in 250 ml	0	PW 0 ²⁾	
Enterokokken	EN ISO 7899-2: 2000-11	10		in 250 ml	0	PW 0 ²⁾	
Pseudomonas aeruginosa	EN ISO 16266: 2008-05	10		in 250 ml	0	IPW 0 ¹⁾	
Clostridium perfringens	ISO 14189: 2013-11	10		in 250 ml	0	IPW 0 ¹⁾	
Physikalische Parameter						TWVO	
Wassertemperatur vor Ort	ÖNORM M 6616: 1994-03	1		°C	8,9	IPW 25 ¹⁾	
pH-Wert vor Ort	ÖNORM EN ISO 10523: 2012-04	1		-	5,8	IPW 6,5 - 9,5¹⁾	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	ÖNORM EN 27888: 1993-12	1	10	µS/cm	174	IPW 2500 ¹⁾	
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	ÖNORM EN 27888: 1993-12	1	10	µS/cm	156		

Probennummer:	E2305909/010						
Probenbezeichnung:	N8852332R3 WVA Karlstein an der Thaya Ortsnetz Griesbach Griesbach Nr. 3, Waschraum, Zapfhahn						
Probenahmnorm:	ÖNORM EN 5667-5, ÖNORM EN ISO 19458						
PN-Datum:	24.05.2023						
Probeneingang:	24.05.2023						
Probenbeschreibung:	Siehe Ergebnistabelle						
Parameter	Norm	A*	BG**	Einheit	Ergebnis	Beurteilung nach:	
Sensorische Untersuchungen						TWVO	CODEX
Aussehen vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	klar, farblos		
Geruch vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	o.B.		
Geschmack vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	nicht bestimmt		
Mikrobiologische Parameter						TWVO	CODEX
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	EN ISO 6222: 1999-07	10		in 1 ml	1	IPW 100 ¹⁾	
Koloniebildende Einheiten bei 37°C	EN ISO 6222: 1999-07	10		in 1 ml	0	IPW 20 ¹⁾	
Coliforme Bakterien	EN ISO 9308-1: 2014-12	10		in 100 ml	0	IPW 0 ¹⁾	
Escherichia coli	EN ISO 9308-1: 2014-12	10		in 100 ml	0	PW 0 ²⁾	
Enterokokken	EN ISO 7899-2: 2000-11	10		in 100 ml	0	PW 0 ²⁾	
Pseudomonas aeruginosa	EN ISO 16266: 2008-05	10		in 100 ml	0	IPW 0 ¹⁾	
Clostridium perfringens	ISO 14189: 2013-11	10		in 100 ml	0	IPW 0 ¹⁾	
Physikalische Parameter						TWVO	CODEX
Wassertemperatur vor Ort	ÖNORM M 6616: 1994-03	1		°C	12,0	IPW 25 ¹⁾	
pH-Wert vor Ort	ÖNORM EN ISO 10523: 2012-04	1		-	5,8	IPW 6,5 - 9,5¹⁾	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	ÖNORM EN 27888: 1993-12	1	10	µS/cm	182	IPW 2500 ¹⁾	
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	ÖNORM EN 27888: 1993-12	1	10	µS/cm	163		
Trübung	ÖNORM EN ISO 7027-1: 2016-10	1	0,1	FNU	0,6	IPW ¹⁾	
Gelöste Gase						TWVO	CODEX
Sauerstoff, gelöst vor Ort (als O ₂)	DIN ISO 17289: 2014-12	1	0,2	mg/l	10,1		> 3
Chemische Standarduntersuchung						TWVO	CODEX
Gesamthärte (Ca, Mg)	DIN 38409-6: 1986-01	1	0,1	°dH	3,3		> 8,4 ³⁾
Gesamthärte (Ca, Mg)	DIN 38409-6 : 1986-01	1	0,01	mmol/L	0,59		
Carbonathärte	DIN 38409-7: 2005-12	1	0,1	°dH	0,7		

Probennummer:	E2305909/010						
Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38409-7: 2005-12	1	0,05	mmol/L	0,30		
Calcium (als Ca)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	15,9		400
Magnesium (als Mg)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	4,7		150
Natrium (als Na)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	9,4	IPW 200 ¹⁾	200
Kalium (als K)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	1,7		50
Eisen (als Fe)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,0005	mg/l	0,0291	IPW 0,2 ¹⁾	
Mangan (als Mn)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,0001	mg/l	0,0045	IPW 0,05 ¹⁾	
Ammonium (als NH ₄)	ÖNORM EN ISO 11732: 2005-06	1	0,01	mg/l	0,01	IPW 0,5 ¹⁾	
Nitrat (als NO ₃)	ÖNORM EN ISO 10304-1: 2016-03	1	1,0	mg/l	26	PW 50 ²⁾	
Nitrit (als NO ₂)	ÖNORM EN ISO 13395: 1997-01	1	0,005	mg/l	< 0,005	PW 0,1 ²⁾	
Hydrogencarbonat (als HCO ₃)	DIN 38409-7: 2005-12	1	3,1	mg/l	15,1		
Chlorid (als Cl)	ÖNORM EN ISO 10304-1: 2016-03	1	1,0	mg/l	5,4	IPW 200 ¹⁾	
Sulfat (als SO ₄)	ÖNORM EN ISO 10304-1: 2016-03	1	1,0	mg/l	43	IPW 250 ¹⁾	
Summenparameter						TWVO	CODEX
Gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) (als C)	ÖNORM EN 1484: 2019-04	1	0,3	mg/l	2,4		
Anorganische Spurenbestandteile						TWVO	CODEX
Bor (als B)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,02	mg/l	< 0,02	PW 1,0 ²⁾	
Bromat (als BrO ₃)	EN ISO 15061: 2001-12	4	0,0025	mg/l	< 0,0025	PW 0,010 ²⁾	
Cyanide ges. flüssig (als CN)	ÖNORM EN ISO 14403-2: 2012-10	1	0,005	mg/l	< 0,005	PW 0,050 ²⁾	
Fluorid (als F)	ÖNORM EN ISO 10304-1: 2016-03	1	0,10	mg/l	0,21	PW 1,5 ²⁾	
Phosphat (als PO ₄)	ÖNORM EN ISO 15681-2: 2019-05	1	0,010	mg/l	0,082		
Metalle und Halbmetalle						TWVO	CODEX
Aluminium (als Al)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,005	mg/l	0,081	IPW 0,2 ¹⁾	
Antimon (als Sb)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,0001	mg/l	< 0,0001	PW 0,005 ²⁾	
Arsen (als As)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,0001	mg/l	< 0,0001	PW 0,010 ²⁾	
Barium (als Ba)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,001	mg/l	0,014		IPW 1 ¹⁾
Blei (als Pb)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,0001	mg/l	0,0010	PW 0,010 ²⁾	
Cadmium (als Cd)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,0001	mg/l	< 0,0001	PW 0,005 ²⁾	
Chrom (als Cr)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,0001	mg/l	0,0007	PW 0,050 ²⁾	
Kupfer (als Cu)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,0001	mg/l	0,0121	PW 2,0 ²⁾	
Nickel (als Ni)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,0001	mg/l	0,0012	PW 0,02 ²⁾	
Quecksilber (als Hg)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,00010	mg/l	< 0,00010	PW 0,001 ²⁾	
Selen (als Se)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,0001	mg/l	< 0,0001	PW 0,010 ²⁾	
Uran (als U)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,0001	mg/l	< 0,0001	PW 0,015 ²⁾	
Zink (als Zn)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,005	mg/l	0,013		VN 0,1 ⁵⁾

Probennummer:	E2305909/010										TWVO	CODEX
Leichtflüchtige halogenierte aliphatische Kohlenwasserstoffe (LHKW)												
Vinylchlorid	DIN 38407-43: 2014-10	1	0,10	µg/l	< 0,10						PW 0,50 ²⁾	
1,1 Dichlorethen	DIN 38407-43: 2014-10	1	0,10	µg/l	< 0,10							IPW 0,3 ¹⁾
1,1,1, Trichlorethan	DIN 38407-43: 2014-10	1	0,10	µg/l	< 0,10							IPW 30 ¹⁾
1,1,2 Trichlorethan	DIN 38407-43: 2014-10	1	0,10	µg/l	< 0,10							
1,1,2,2 Tetrachlorethan	DIN 38407-43: 2014-10	1	0,10	µg/l	< 0,10							
1,2 Dichlorethan	DIN 38407-43: 2014-10	1	0,10	µg/l	< 0,10						PW 30 ²⁾	
Bromdichlormethan	DIN 38407-43: 2014-10	1	0,10	µg/l	< 0,10							
Dibromchlormethan	DIN 38407-43: 2014-10	1	0,10	µg/l	< 0,10							
Dichlordifluormethan	DIN 38407-43: 2014-10	1	0,10	µg/l	< 0,10							IPW 30 ¹⁾
Dichlormethan	DIN 38407-43: 2014-10	1	0,10	µg/l	< 0,10							
Tetrachlorethen	DIN 38407-43: 2014-10	1	0,10	µg/l	< 0,10							
Tetrachlormethan	DIN 38407-43: 2014-10	1	0,10	µg/l	< 0,10							IPW 3 ¹⁾
Tribrommethan	DIN 38407-43: 2014-10	1	0,10	µg/l	< 0,10							
Trichlorethen	DIN 38407-43: 2014-10	1	0,10	µg/l	< 0,10							
Trichlorfluormethan	DIN 38407-43: 2014-10	1	0,10	µg/l	< 0,10							IPW 30 ¹⁾
Trichlormethan	DIN 38407-43: 2014-10	1	0,10	µg/l	< 0,10							
Trichlornitromethan	DIN 38407-43: 2014-10	1	0,10	µg/l	< 0,10							
Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN 38407-43: 2014-10	1	0,20	µg/l	< 0,20						Summen PW 10 ²⁾	
Summe Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)	DIN 38407-43: 2014-10	1	1,6	µg/l	< 1,6							
Aromatische Lösemittel											TWVO	CODEX
Benzol	DIN 38407-43: 2014-10	1	0,50	µg/l	< 0,50						PW 1,0 ²⁾	
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)											TWVO	CODEX
Benzo(a)pyren	DIN 38407-39: 2011-09	1	0,002	µg/l	< 0,002						PW 0,010 ²⁾	
Benzo(b)fluoranthen	DIN 38407-39: 2011-09	1	0,002	µg/l	< 0,002							
Benzo(ghi)perylene	DIN 38407-39: 2011-09	1	0,002	µg/l	< 0,002							
Benzo(k)fluoranthen	DIN 38407-39: 2011-09	1	0,002	µg/l	< 0,002							
Indeno(1,2,3-cd)pyren	DIN 38407-39: 2011-09	1	0,002	µg/l	< 0,002							
Pestizide											TWVO	CODEX
2,4-Dichlorphenoxyessigsäure (2,4-D) einschließlich Salze und Ester (als 2,4-D)	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,020	µg/l	< 0,020						PW 0,1 ²⁾	

Probennummer:	E2305909/010						
2-(2,4-Dichlorphenoxy)-propionsäure (Dichlorprop, 2,4-DP) einschließlich Salze	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,020	µg/l	< 0,020	PW 0,1 ²⁾	
2-(4-Chlor-2-methylphenoxy)-propionsäure (Mecoprop, MCP) einschließlich Salze	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,020	µg/l	< 0,020	PW 0,1 ²⁾	
4-(4-Chlor-2-methylphenoxy)-buttersäure (MCPB) einschließlich Salze und Ester	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,020	µg/l	< 0,020	PW 0,1 ²⁾	
4-Chlor-2-methylphenoxy-essigsäure (MCPA) einschließlich Salze und Ester	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,020	µg/l	< 0,020	PW 0,1 ²⁾	
Alachlor	EN ISO 6468: 1997-02	4	0,010	µg/l	< 0,010	PW 0,1 ²⁾	
Aldrin	EN ISO 6468: 1997-02	4	0,010	µg/l	< 0,010	PW 0,030 ²⁾	
Atrazin	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Azoxystrobin	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Bentazon	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,020	µg/l	< 0,020	PW 0,1 ²⁾	
Bromacil	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Chloridazon	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Clopyralid	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,050	µg/l	< 0,050	PW 0,1 ²⁾	
Clothianidin	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Dicamba	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,050	µg/l	< 0,050	PW 0,1 ²⁾	
Dieldrin	EN ISO 6468: 1997-02	4	0,010	µg/l	< 0,010	PW 0,030 ²⁾	
Dimethachlor	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Dimethenamid	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Diuron	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Ethofumesat	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Flufenacet	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Glufosinat	DIN ISO 16308 (mod.): 2013-04	8	0,050	µg/l	< 0,050	PW 0,1 ²⁾	
Glyphosat	DIN ISO 16308 (mod.): 2013-04	8	0,050	µg/l	< 0,050	PW 0,1 ²⁾	
Heptachlor	EN ISO 6468: 1997-02	4	0,010	µg/l	< 0,010	PW 0,030 ²⁾	
Summe Heptachlorepoxyd	EN ISO 6468: 1997-02	4	0,020	µg/l	< 0,020	PW 0,030 ²⁾	
Hexazinon	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Imidacloprid	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Iodosulfuron-methyl	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Isoproturon	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Mesosulfuron-methyl	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Metalaxyl	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Metamitron	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	

Probennummer:	E2305909/010						
Metazachlor	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Metolachlor	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Metribuzin	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Metsulfuron-methyl	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Nicosulfuron	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,020	µg/l	< 0,020	PW 0,1 ²⁾	
Pethoxamid	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Propazin	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Propiconazol	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Simazin	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Terbuthylazin	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Thiacloprid	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Thiamethoxam	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,0250	µg/l	< 0,0250	PW 0,1 ²⁾	
Thifensulfuron-methyl	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Tolylfluanid	EN ISO 6468: 1997-02	4	0,020	µg/l	< 0,020	PW 0,1 ²⁾	
Tribenuron-methyl	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Triclopyr	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,020	µg/l	< 0,020	PW 0,1 ²⁾	
Triflursulfuron-methyl	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Tritosulfuron	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,050	µg/l	< 0,050	PW 0,1 ²⁾	
Tritosulfuron 635M01 (BH 635-4)	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,020	µg/l	0,020	PW 0,1 ²⁾	
Pestizide - relevante Metaboliten						TWVO	CODEX
2-Amino-4-methoxy-6-methyl-1,3,5-triazin	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,050	µg/l	< 0,050	PW 0,1 ²⁾	
3,5,6-Trichlor-2-pyridinol (TCP)	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,050	µg/l	< 0,050	PW 0,1 ²⁾	
Atrazin-desethyl	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Atrazin-desethyl-desisopropyl (6-Chlor-1,3,5-triazin-2,4-diamin)	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,050	µg/l	< 0,050	PW 0,1 ²⁾	
Atrazin-desisopropyl	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Dimethachlor CGA 369873	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Dimethachlor CGA 373464	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Dimethachlor-Sulfonsäure (CGA 354742)	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,020	µg/l	< 0,020	PW 0,1 ²⁾	
Dimethachlor-Säure (CGA 50266)	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,020	µg/l	< 0,020	PW 0,1 ²⁾	
Isoproturon-desmethyl	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Propazin-2-hydroxy	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Terbuthylazin-2-hydroxy	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	

Probennummer:	E2305909/010						
Terbuthylazin-2-hydroxy-desethyl	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Terbuthylazin-desethyl	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Pestizide - nicht relevante Metaboliten						TWVO	CODEX
2,6-Dichlorbenzamid	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025		AW 3 ⁴⁾
3-carbamyl-2,4,5-trichlorbenzoesäure (R611965)	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,050	µg/l	< 0,050		AW 3 ⁴⁾
Alachlor-t-Sulfonsäure	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,025	µg/l	< 0,025		AW 3 ⁴⁾
Alachlor-t-Säure	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,025	µg/l	< 0,025		AW 3 ⁴⁾
Aminomethylphosphonsäure (AMPA)	DIN ISO 16308 (mod.): 2013-04	8	0,050	µg/l	< 0,050		AW 3 ⁴⁾
Atrazin-2-hydroxy	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025		AW 3 ⁴⁾
Azoxystrobin-O-Demethyl	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,020	µg/l	< 0,020		AW 1 ⁴⁾
CGA 368208	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,020	µg/l	< 0,020		AW 0,3 ⁴⁾
Chloridazon-desphenyl (B)	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025		AW 3 ⁴⁾
Chloridazon-methyl-desphenyl (B1)	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025		AW 3 ⁴⁾
Chlorthalonil-Sulfonsäure (R417888)	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,020	µg/l	< 0,020		AW 3 ⁴⁾
Dimethenamid-Sulfonsäure M27	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,025	µg/l	< 0,025		AW 1 ⁴⁾
Dimethenamid-Säure M23	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,025	µg/l	< 0,025		AW 1 ⁴⁾
Flufenacet-Sulfonsäure M2	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,025	µg/l	< 0,025		AW 1 ⁴⁾
Flufenacet-Säure M1	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,025	µg/l	< 0,025		AW 0,3 ⁴⁾
Metazachlor-Sulfonsäure (BH 479-8)	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,050	µg/l	< 0,050		AW 3 ⁴⁾
Metazachlor-Säure (BH 479-4)	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,025	µg/l	< 0,025		AW 3 ⁴⁾
Metolachlor-Sulfonsäure (CGA 354743)	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,025	µg/l	0,039		AW 3 ⁴⁾
Metolachlor-Säure (CGA 51202)	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,025	µg/l	< 0,025		AW 3 ⁴⁾
Metribuzin-desamino	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025		AW 0,3 ⁴⁾
N,N-Dimethylsulfamid	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025		AW 1 ⁴⁾
NOA 413173	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,050	µg/l	< 0,050		AW 3 ⁴⁾

Probennummer:	E2305909/011						
Probenbezeichnung:	N8851741R3 WVA Karlstein an der Thaya Ortsnetz Karlstein/Thaya, Bereich Bauhof Bauhof, Aufenthaltsraum, Zapfhahn						
Probenahmnorm:	ÖNORM EN ISO 19458						
PN-Datum:	24.05.2023						
Probeneingang:	24.05.2023						
Probenbeschreibung:	Siehe Ergebnistabelle						
Parameter	Norm	A*	BG**	Einheit	Ergebnis	Beurteilung nach:	
Sensorische Untersuchungen						TWVO	
Aussehen vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	klar, farblos		
Geruch vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	o.B.		
Geschmack vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	nicht bestimmt		
Mikrobiologische Parameter						TWVO	
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	EN ISO 6222: 1999-07	10		in 1 ml	8	IPW 100 ¹⁾	
Koloniebildende Einheiten bei 37°C	EN ISO 6222: 1999-07	10		in 1 ml	2	IPW 20 ¹⁾	
Coliforme Bakterien	EN ISO 9308-1: 2014-12	10		in 100 ml	9	IPW 0¹⁾	
Escherichia coli	EN ISO 9308-1: 2014-12	10		in 100 ml	0	PW 0 ²⁾	
Enterokokken	EN ISO 7899-2: 2000-11	10		in 100 ml	0	PW 0 ²⁾	
Physikalische Parameter						TWVO	
Wassertemperatur vor Ort	ÖNORM M 6616: 1994-03	1		°C	10,8	IPW 25 ¹⁾	
pH-Wert vor Ort	ÖNORM EN ISO 10523: 2012-04	1		-	7,1	IPW 6,5 - 9,5 ¹⁾	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	ÖNORM EN 27888: 1993-12	1	10	µS/cm	295	IPW 2500 ¹⁾	
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	ÖNORM EN 27888: 1993-12	1	10	µS/cm	264		

Probennummer:	E2305909/012						
Probenbezeichnung:	N8851812R3 WVA Karlstein an der Thaya Ortsnetz Karlstein/Thaya, Bereich Zentral Gemeindeamt, Technikraum, Zapfhahn						
Probenahmnorm:	ÖNORM EN 5667-5, ÖNORM EN ISO 19458						
PN-Datum:	24.05.2023						
Probeneingang:	24.05.2023						
Probenbeschreibung:	Siehe Ergebnistabelle						
Parameter	Norm	A*	BG**	Einheit	Ergebnis	Beurteilung nach:	
Sensorische Untersuchungen						TWVO	CODEX
Aussehen vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	klar, farblos		
Geruch vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	o.B.		
Geschmack vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	nicht bestimmt		
Mikrobiologische Parameter						TWVO	CODEX
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	EN ISO 6222: 1999-07	10		in 1 ml	10	IPW 100 ¹⁾	
Koloniebildende Einheiten bei 37°C	EN ISO 6222: 1999-07	10		in 1 ml	0	IPW 20 ¹⁾	
Coliforme Bakterien	EN ISO 9308-1: 2014-12	10		in 100 ml	0	IPW 0 ¹⁾	
Escherichia coli	EN ISO 9308-1: 2014-12	10		in 100 ml	0	PW 0 ²⁾	
Enterokokken	EN ISO 7899-2: 2000-11	10		in 100 ml	0	PW 0 ²⁾	
Pseudomonas aeruginosa	EN ISO 16266: 2008-05	10		in 100 ml	0	IPW 0 ¹⁾	
Clostridium perfringens	ISO 14189: 2013-11	10		in 100 ml	0	IPW 0 ¹⁾	
Physikalische Parameter						TWVO	CODEX
Wassertemperatur vor Ort	ÖNORM M 6616: 1994-03	1		°C	10,8	IPW 25 ¹⁾	
pH-Wert vor Ort	ÖNORM EN ISO 10523: 2012-04	1		-	7,0	IPW 6,5 - 9,5 ¹⁾	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	ÖNORM EN 27888: 1993-12	1	10	µS/cm	298	IPW 2500 ¹⁾	
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	ÖNORM EN 27888: 1993-12	1	10	µS/cm	267		
Trübung	ÖNORM EN ISO 7027-1: 2016-10	1	0,1	FNU	0,6	IPW ¹⁾	
Gelöste Gase						TWVO	CODEX
Sauerstoff, gelöst vor Ort (als O ₂)	DIN ISO 17289: 2014-12	1	0,2	mg/l	7,8		> 3
Chemische Standarduntersuchung						TWVO	CODEX
Gesamthärte (Ca, Mg)	DIN 38409-6: 1986-01	1	0,1	°dH	6,8		> 8,4 ³⁾
Gesamthärte (Ca, Mg)	DIN 38409-6 : 1986-01	1	0,01	mmol/L	1,21		
Carbonathärte	DIN 38409-7: 2005-12	1	0,1	°dH	4,5		

Probennummer:	E2305909/012						
Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38409-7: 2005-12	1	0,05	mmol/L	1,67		
Calcium (als Ca)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	37,6		400
Magnesium (als Mg)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	6,6		150
Natrium (als Na)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	10,0	IPW 200 ¹⁾	200
Kalium (als K)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,05	mg/l	2,2		50
Eisen (als Fe)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,0005	mg/l	0,0149	IPW 0,2 ¹⁾	
Mangan (als Mn)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,0001	mg/l	0,0014	IPW 0,05 ¹⁾	
Ammonium (als NH ₄)	ÖNORM EN ISO 11732: 2005-06	1	0,01	mg/l	0,02	IPW 0,5 ¹⁾	
Nitrat (als NO ₃)	ÖNORM EN ISO 10304-1: 2016-03	1	1,0	mg/l	20	PW 50 ²⁾	
Nitrit (als NO ₂)	ÖNORM EN ISO 13395: 1997-01	1	0,005	mg/l	< 0,005	PW 0,1 ²⁾	
Hydrogencarbonat (als HCO ₃)	DIN 38409-7: 2005-12	1	3,1	mg/l	98,6		
Chlorid (als Cl)	ÖNORM EN ISO 10304-1: 2016-03	1	1,0	mg/l	12	IPW 200 ¹⁾	
Sulfat (als SO ₄)	ÖNORM EN ISO 10304-1: 2016-03	1	1,0	mg/l	40	IPW 250 ¹⁾	
Summenparameter						TWVO	CODEX
Gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) (als C)	ÖNORM EN 1484: 2019-04	1	0,3	mg/l	3,0		
Anorganische Spurenbestandteile						TWVO	CODEX
Bor (als B)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,02	mg/l	< 0,02	PW 1,0 ²⁾	
Bromat (als BrO ₃)	EN ISO 15061: 2001-12	4	0,0025	mg/l	< 0,0025	PW 0,010 ²⁾	
Cyanide ges. flüssig (als CN)	ÖNORM EN ISO 14403-2: 2012-10	1	0,005	mg/l	< 0,005	PW 0,050 ²⁾	
Fluorid (als F)	ÖNORM EN ISO 10304-1: 2016-03	1	0,10	mg/l	0,21	PW 1,5 ²⁾	
Phosphat (als PO ₄)	ÖNORM EN ISO 15681-2: 2019-05	1	0,010	mg/l	0,032		
Metalle und Halbmetalle						TWVO	CODEX
Aluminium (als Al)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,005	mg/l	0,087	IPW 0,2 ¹⁾	
Antimon (als Sb)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,0001	mg/l	< 0,0001	PW 0,005 ²⁾	
Arsen (als As)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,0001	mg/l	< 0,0001	PW 0,010 ²⁾	
Barium (als Ba)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,001	mg/l	0,018		IPW 1 ¹⁾
Blei (als Pb)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,0001	mg/l	< 0,0001	PW 0,010 ²⁾	
Cadmium (als Cd)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,0001	mg/l	< 0,0001	PW 0,005 ²⁾	
Chrom (als Cr)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,0001	mg/l	0,0003	PW 0,050 ²⁾	
Kupfer (als Cu)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,0001	mg/l	0,0025	PW 2,0 ²⁾	
Nickel (als Ni)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,0001	mg/l	0,0004	PW 0,02 ²⁾	
Quecksilber (als Hg)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,00010	mg/l	< 0,00010	PW 0,001 ²⁾	
Selen (als Se)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,0001	mg/l	< 0,0001	PW 0,010 ²⁾	
Uran (als U)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,0001	mg/l	< 0,0001	PW 0,015 ²⁾	
Zink (als Zn)	ÖNORM EN ISO 17294-2: 2017-01	1	0,005	mg/l	< 0,005		VN 0,1 ⁵⁾

Probennummer:	E2305909/012										TWVO	CODEX
Leichtflüchtige halogenierte aliphatische Kohlenwasserstoffe (LHKW)												
Vinylchlorid	DIN 38407-43: 2014-10	1	0,10	µg/l	< 0,10						PW 0,50 ²⁾	
1,1 Dichlorethen	DIN 38407-43: 2014-10	1	0,10	µg/l	< 0,10							IPW 0,3 ¹⁾
1,1,1, Trichlorethan	DIN 38407-43: 2014-10	1	0,10	µg/l	< 0,10							IPW 30 ¹⁾
1,1,2 Trichlorethan	DIN 38407-43: 2014-10	1	0,10	µg/l	< 0,10							
1,1,2,2 Tetrachlorethan	DIN 38407-43: 2014-10	1	0,10	µg/l	< 0,10							
1,2 Dichlorethan	DIN 38407-43: 2014-10	1	0,10	µg/l	< 0,10						PW 30 ²⁾	
Bromdichlormethan	DIN 38407-43: 2014-10	1	0,10	µg/l	< 0,10							
Dibromchlormethan	DIN 38407-43: 2014-10	1	0,10	µg/l	< 0,10							
Dichlordifluormethan	DIN 38407-43: 2014-10	1	0,10	µg/l	< 0,10							IPW 30 ¹⁾
Dichlormethan	DIN 38407-43: 2014-10	1	0,10	µg/l	< 0,10							
Tetrachlorethen	DIN 38407-43: 2014-10	1	0,10	µg/l	< 0,10							
Tetrachlormethan	DIN 38407-43: 2014-10	1	0,10	µg/l	< 0,10							IPW 3 ¹⁾
Tribrommethan	DIN 38407-43: 2014-10	1	0,10	µg/l	< 0,10							
Trichlorethen	DIN 38407-43: 2014-10	1	0,10	µg/l	< 0,10							
Trichlorfluormethan	DIN 38407-43: 2014-10	1	0,10	µg/l	< 0,10							IPW 30 ¹⁾
Trichlormethan	DIN 38407-43: 2014-10	1	0,10	µg/l	< 0,10							
Trichlornitromethan	DIN 38407-43: 2014-10	1	0,10	µg/l	< 0,10							
Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN 38407-43: 2014-10	1	0,20	µg/l	< 0,20						Summen PW 10 ²⁾	
Summe Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)	DIN 38407-43: 2014-10	1	1,6	µg/l	< 1,6							
Aromatische Lösemittel											TWVO	CODEX
Benzol	DIN 38407-43: 2014-10	1	0,50	µg/l	< 0,50						PW 1,0 ²⁾	
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)											TWVO	CODEX
Benzo(a)pyren	DIN 38407-39: 2011-09	1	0,002	µg/l	< 0,002						PW 0,010 ²⁾	
Benzo(b)fluoranthen	DIN 38407-39: 2011-09	1	0,002	µg/l	< 0,002							
Benzo(ghi)perylene	DIN 38407-39: 2011-09	1	0,002	µg/l	< 0,002							
Benzo(k)fluoranthen	DIN 38407-39: 2011-09	1	0,002	µg/l	< 0,002							
Indeno(1,2,3-cd)pyren	DIN 38407-39: 2011-09	1	0,002	µg/l	< 0,002							
Pestizide											TWVO	CODEX
2,4-Dichlorphenoxyessigsäure (2,4-D) einschließlich Salze und Ester (als 2,4-D)	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,020	µg/l	< 0,020						PW 0,1 ²⁾	

Probennummer:	E2305909/012						
2-(2,4-Dichlorphenoxy)-propionsäure (Dichlorprop, 2,4-DP) einschließlich Salze	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,020	µg/l	< 0,020	PW 0,1 ²⁾	
2-(4-Chlor-2-methylphenoxy)-propionsäure (Mecoprop, MCP) einschließlich Salze	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,020	µg/l	< 0,020	PW 0,1 ²⁾	
4-(4-Chlor-2-methylphenoxy)-buttersäure (MCPB) einschließlich Salze und Ester	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,020	µg/l	< 0,020	PW 0,1 ²⁾	
4-Chlor-2-methylphenoxy-essigsäure (MCPA) einschließlich Salze und Ester	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,020	µg/l	< 0,020	PW 0,1 ²⁾	
Alachlor	EN ISO 6468: 1997-02	4	0,010	µg/l	< 0,010	PW 0,1 ²⁾	
Aldrin	EN ISO 6468: 1997-02	4	0,010	µg/l	< 0,010	PW 0,030 ²⁾	
Atrazin	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Azoxystrobin	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Bentazon	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,020	µg/l	< 0,020	PW 0,1 ²⁾	
Bromacil	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Chloridazon	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Clopyralid	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,050	µg/l	< 0,050	PW 0,1 ²⁾	
Clothianidin	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Dicamba	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,050	µg/l	< 0,050	PW 0,1 ²⁾	
Dieldrin	EN ISO 6468: 1997-02	4	0,010	µg/l	< 0,010	PW 0,030 ²⁾	
Dimethachlor	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Dimethenamid	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Diuron	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Ethofumesat	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Flufenacet	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Glufosinat	DIN ISO 16308 (mod.): 2013-04	8	0,050	µg/l	< 0,050	PW 0,1 ²⁾	
Glyphosat	DIN ISO 16308 (mod.): 2013-04	8	0,050	µg/l	< 0,050	PW 0,1 ²⁾	
Heptachlor	EN ISO 6468: 1997-02	4	0,010	µg/l	< 0,010	PW 0,030 ²⁾	
Summe Heptachlorepoxyd	EN ISO 6468: 1997-02	4	0,020	µg/l	< 0,020	PW 0,030 ²⁾	
Hexazinon	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Imidacloprid	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Iodosulfuron-methyl	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Isoproturon	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Mesosulfuron-methyl	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Metalaxyl	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Metamitron	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	

Probennummer:	E2305909/012						
Metazachlor	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Metolachlor	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Metribuzin	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Metsulfuron-methyl	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Nicosulfuron	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,020	µg/l	< 0,020	PW 0,1 ²⁾	
Pethoxamid	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Propazin	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Propiconazol	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Simazin	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Terbuthylazin	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Thiacloprid	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Thiamethoxam	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,0250	µg/l	< 0,0250	PW 0,1 ²⁾	
Thifensulfuron-methyl	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Tolyfluanid	EN ISO 6468: 1997-02	4	0,020	µg/l	< 0,020	PW 0,1 ²⁾	
Tribenuron-methyl	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Triclopyr	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,020	µg/l	< 0,020	PW 0,1 ²⁾	
Triflursulfuron-methyl	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Tritosulfuron	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,050	µg/l	< 0,050	PW 0,1 ²⁾	
Tritosulfuron 635M01 (BH 635-4)	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,020	µg/l	< 0,020	PW 0,1 ²⁾	
Pestizide - relevante Metaboliten						TWVO	CODEX
2-Amino-4-methoxy-6-methyl-1,3,5-triazin	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,050	µg/l	< 0,050	PW 0,1 ²⁾	
3,5,6-Trichlor-2-pyridinol (TCP)	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,050	µg/l	< 0,050	PW 0,1 ²⁾	
Atrazin-desethyl	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Atrazin-desethyl-desisopropyl (6-Chlor-1,3,5-triazin-2,4-diamin)	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,050	µg/l	< 0,050	PW 0,1 ²⁾	
Atrazin-desisopropyl	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Dimethachlor CGA 369873	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Dimethachlor CGA 373464	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Dimethachlor-Sulfonsäure (CGA 354742)	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,020	µg/l	< 0,020	PW 0,1 ²⁾	
Dimethachlor-Säure (CGA 50266)	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,020	µg/l	< 0,020	PW 0,1 ²⁾	
Isoproturon-desmethyl	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Propazin-2-hydroxy	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Terbuthylazin-2-hydroxy	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	

Probennummer:	E2305909/012						
Terbuthylazin-2-hydroxy-desethyl	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Terbuthylazin-desethyl	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025	PW 0,1 ²⁾	
Pestizide - nicht relevante Metaboliten						TWVO	CODEX
2,6-Dichlorbenzamid	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025		AW 3 ⁴⁾
3-carbaryl-2,4,5-trichlorbenzoesäure (R611965)	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,050	µg/l	< 0,050		AW 3 ⁴⁾
Alachlor-t-Sulfonsäure	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,025	µg/l	< 0,025		AW 3 ⁴⁾
Alachlor-t-Säure	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,025	µg/l	< 0,025		AW 3 ⁴⁾
Aminomethylphosphonsäure (AMPA)	DIN ISO 16308 (mod.): 2013-04	8	0,050	µg/l	< 0,050		AW 3 ⁴⁾
Atrazin-2-hydroxy	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025		AW 3 ⁴⁾
Azoxystrobin-O-Demethyl	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,020	µg/l	< 0,020		AW 1 ⁴⁾
CGA 368208	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,020	µg/l	< 0,020		AW 0,3 ⁴⁾
Chloridazon-desphenyl (B)	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025		AW 3 ⁴⁾
Chloridazon-methyl-desphenyl (B1)	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025		AW 3 ⁴⁾
Chlorthalonil-Sulfonsäure (R417888)	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,020	µg/l	0,080		AW 3 ⁴⁾
Dimethenamid-Sulfonsäure M27	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,025	µg/l	< 0,025		AW 1 ⁴⁾
Dimethenamid-Säure M23	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,025	µg/l	< 0,025		AW 1 ⁴⁾
Flufenacet-Sulfonsäure M2	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,025	µg/l	< 0,025		AW 1 ⁴⁾
Flufenacet-Säure M1	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,025	µg/l	< 0,025		AW 0,3 ⁴⁾
Metazachlor-Sulfonsäure (BH 479-8)	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,050	µg/l	0,11		AW 3 ⁴⁾
Metazachlor-Säure (BH 479-4)	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,025	µg/l	0,036		AW 3 ⁴⁾
Metolachlor-Sulfonsäure (CGA 354743)	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,025	µg/l	0,10		AW 3 ⁴⁾
Metolachlor-Säure (CGA 51202)	DIN 38407-35: 2010-10	8	0,025	µg/l	< 0,025		AW 3 ⁴⁾
Metribuzin-desamino	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025		AW 0,3 ⁴⁾
N,N-Dimethylsulfamid	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,025	µg/l	< 0,025		AW 1 ⁴⁾
NOA 413173	DIN 38407-36: 2014-09	8	0,050	µg/l	< 0,050		AW 3 ⁴⁾

- 1) ... Indikator - Parameterwert
- 2) ... Parameterwert
- 3) ... Bei Aufbereitung darf die Gesamthärte von 8,4° dH lt. ÖLMB Kapitel B1 nicht unterschritten werden
- 4) ... Aktionswert
- 5) ... Verteilungsnetz 0,1 mg/l - bei Hausinstallation 5,0 mg/l

*** Akkreditierungsstatus:**

- 1) gekennzeichnete Parameter wurden von Eurofins Umwelt Österreich GmbH & Co. KG, 2351 Wiener Neudorf, Palmersstraße 2 - Prüfstelle PSID 0071 analysiert und sind nach EN ISO/IEC 17025:2017 akkreditiert
- 4) gekennzeichnete Parameter wurden vom Gruppenpartnerlabor EUROFINS Institut Jäger GmbH - D-PL-14201-01-00 analysiert und sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert
- 8) gekennzeichnete Parameter wurden vom Gruppenpartnerlabor EUROFINS Umwelt West GmbH - D-PL-14078-01-00 analysiert und sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert
- 10) gekennzeichnete Parameter wurden vom Gruppenpartnerlabor EUROFINS Lebensmittelanalytik Österreich GmbH - PSID 0089 analysiert und sind nach EN ISO/IEC 17025:2017 akkreditiert

****Bestimmungsgrenze**

*****Nachweisgrenze**

Überschreitungen sind „**fett**“ markiert, Entscheidungsregel gemäß AGB.

Freigabe Prüfbericht (Name, Datum):

Felix Hoffmann (zeichnungsberechtigt nach EN ISO 17025), 14.09.2023

Anlagen:

Nr.:	Bezeichnung:

Dieser Prüfbericht mit der Berichtsnr. E2305909/04LL, datiert mit 14.09.2023, besteht aus 32 Seiten und den oben angeführten Anlagen, und besitzt ausschließlich im Original Gültigkeit. Im Falle einer Vervielfältigung oder Veröffentlichung dieser Ausfertigung darf der Inhalt nur wort- und formgetreu ohne Auslassung oder Zusatz wiedergegeben werden. Die auszugsweise Vervielfältigung oder Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung der Eurofins Umwelt Österreich GmbH & Co. KG. Die angegebenen Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der Eurofins Umwelt Österreich GmbH & Co. KG.

----- Ende des Prüfberichts -----

Eurofins Umwelt Österreich GmbH & Co. KG, Palmersstraße 2, 2351 Wr. Neudorf

Marktgemeinde Karlstein an der Thaya
Hauptstraße 12
3822 Karlstein an der Thaya

Prüfbericht

Prüfberichtsnummer	E2305909/05LL
Ausstellungsdatum des Berichts	18.09.2023
Geschäftszahl	11947
Projektbezeichnung	Trinkwasseruntersuchung der WVA Karlstein/Thaya GS2-WL-527/014-2009
Auftragsnummer	E2305909
Projektbearbeiter/in	KR
Art der Probe	Trinkwasser
Probenehmer/in	Andrea Kretz (Eurofins Umwelt Österreich GmbH & Co. KG)
Datum der Probenahme	Siehe Ergebnistabelle
Ort der Probenahme	3822 Karlstein/Thaya WVA Karlstein an der Thaya
Grund der Probenahme	Trinkwasserqualität
Probeneingang ins Labor	Siehe Ergebnistabelle
Prüfungszeitraum	15.06.2023 bis 19.06.2023
Probenanzahl	Analysenproben: 1 Rückstellproben: 0
Seitenzahl	1 von 4
Anmerkung	

Prüfergebnisse

Probennummer:	E2305909/013						
Probenbezeichnung:	N8851741R3 WVA Karlstein an der Thaya Ortsnetz Karlstein/Thaya, Bereich Bauhof Bauhof, Aufenthaltsraum, Zapfhahn						
Probenahmnorm:	ÖNORM EN ISO 19458						
PN-Datum:	14.06.2023						
Probeneingang:	14.06.2023						
Probenbeschreibung:	Siehe Ergebnistabelle						
Parameter	Norm	A*	BG**	Einheit	Ergebnis	Beurteilung nach:	
Sensorische Untersuchungen						TWVO	
Aussehen vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	klar, farblos		
Geruch vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	o.B.		
Geschmack vor Ort	ÖNORM M 6620: 2012-12	1		-	nicht bestimmt		
Mikrobiologische Parameter						TWVO	
Koloniebildende Einheiten bei 22°C	EN ISO 6222: 1999-07	10		in 1 ml	0	IPW 100 ¹⁾	
Koloniebildende Einheiten bei 37°C	EN ISO 6222: 1999-07	10		in 1 ml	0	IPW 20 ¹⁾	
Coliforme Bakterien	EN ISO 9308-1: 2014-12	10		in 100 ml	0	IPW 0 ¹⁾	
Escherichia coli	EN ISO 9308-1: 2014-12	10		in 100 ml	0	PW 0 ²⁾	
Enterokokken	EN ISO 7899-2: 2000-11	10		in 100 ml	0	PW 0 ²⁾	
Physikalische Parameter						TWVO	
Wassertemperatur vor Ort	ÖNORM M 6616: 1994-03	1		°C	13,0	IPW 25 ¹⁾	
pH-Wert vor Ort	ÖNORM EN ISO 10523: 2012-04	1		-	7,6	IPW 6,5 - 9,5 ¹⁾	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C vor Ort	ÖNORM EN 27888: 1993-12	1	10	µS/cm	348	IPW 2500 ¹⁾	
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C (aus bei 25°C vor Ort berechnet)	ÖNORM EN 27888: 1993-12	1	10	µS/cm	312		

1) ... Indikator - Parameterwert

2) ... Parameterwert

*** Akkreditierungsstatus:**

1) gekennzeichnete Parameter wurden von Eurofins Umwelt Österreich GmbH & Co. KG, 2351 Wiener Neudorf, Palmersstraße 2 - Prüfstelle PSID 0071 analysiert und sind nach EN ISO/IEC 17025:2017 akkreditiert

10) gekennzeichnete Parameter wurden vom Gruppenpartnerlabor EUROFINS Lebensmittelanalytik Österreich GmbH - PSID 0089 analysiert und sind nach EN ISO/IEC 17025:2017 akkreditiert

****Bestimmungsgrenze**

*****Nachweisgrenze**

Überschreitungen sind „**fett**“ markiert, Entscheidungsregel gemäß AGB.

Freigabe Prüfbericht (Name, Datum):

Felix Hoffmann (zeichnungsberechtigt nach EN ISO 17025), 18.09.2023

Anlagen:

Nr.:	Bezeichnung:

Dieser Prüfbericht mit der Berichtsnr. E2305909/05LL, datiert mit 18.09.2023, besteht aus 4 Seiten und den oben angeführten Anlagen, und besitzt ausschließlich im Original Gültigkeit. Im Falle einer Vervielfältigung oder Veröffentlichung dieser Ausfertigung darf der Inhalt nur wort- und formgetreu ohne Auslassung oder Zusatz wiedergegeben werden. Die auszugsweise Vervielfältigung oder Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung der Eurofins Umwelt Österreich GmbH & Co. KG. Die angegebenen Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der Eurofins Umwelt Österreich GmbH & Co. KG.

----- Ende des Prüfberichts -----