

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18932-02-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 24.06.2020

Ausstellungsdatum: 24.06.2020

Urkundeninhaber:

Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband

an den Standorten

Trinkwasserlabor Nethen - Am Wasserwerk 5a, 26180 Rastede-Nethen
Abwasserlabor Oldenburg - Wehdestraße 125, 26123 Oldenburg

Prüfungen in den Bereichen:

physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Wasser (Abwasser, Rohwasser, Grundwasser und Oberflächenwasser);
ausgewählte chemische Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung;
Probenahme von Roh- und Trinkwasser, Oberflächenwasser, aus Grundwasserleitern sowie von Abwasser

Dem Prüflaboratorium ist, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.

Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Trinkwasserlabor Nethen

1 Untersuchung von Wasser (Rohwasser, Grundwasser, Oberflächenwasser)

1.1 Probenahme

DIN 38402-A 13 1985-12	Probenahme aus Grundwasserleitern
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen
DIN 38402-A 15 2010-04	Probenahme aus Fließgewässern
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben (<i>zurückgezogene Norm</i>)
DVGW-Arbeitsblatt W112 2011-10	Grundsätze der Grundwasserprobennahme aus Grundwasser- messstellen

1.2 Sensorische Prüfung

DEV B 1/2 1971-08	Prüfung auf Geruch und Geschmack
DIN EN 1622 (B 3) 2006-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Geruchschwellenwertes (TON) und des Geschmacksschwellenwertes (TFN) (Abweichung: <i>hier nur Anhang C</i>)

1.3 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	Wasserbeschaffenheit-Untersuchung und Bestimmung der Färbung
DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung
DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18932-02-00

DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit
DIN 38404-C 10 2012-12	Berechnung der Calcitsättigung eines Wassers

1.4 Anionen

DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat (Abweichung: <i>hier nur für Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat und Sulfat</i>)
DIN 38405-D 35 2004-09	Bestimmung von Arsen-Verfahren mittels Graphitrohrfen-Atomabsorptionsspektrometrie (GF-AAS)

1.5 Kationen

DIN 38406-E 6 1998-07	Bestimmung von Blei mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)
DIN 38406-E 7 1991-09	Bestimmung von Kupfer mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)
DIN 38406-E 8 2004-10	Bestimmung von Zink-Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) in der Luft-Ethin-Flamme
DIN EN 1233 (E 10) 1996-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Chrom - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie
DIN 38406-E 11 1991-09	Bestimmung von Nickel mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)
DIN ISO 5961 (E 19) 1995-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Cadmium durch Atomabsorptionsspektrometrie
DIN EN ISO 12020 (E 25) 2000-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Aluminium mittels Atomabsorptionsspektrometrie

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18932-02-00

DIN 38406-E 32 2000-05	Bestimmung von Eisen mittels Atomabsorptionsspektrometrie
DIN 38406-E 33 2000-06	Bestimmung von Mangan mittels Atomabsorptionsspektrometrie
DIN EN ISO 14911 (E 34) 1999-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Kationen Li^+ , Na^+ , NH_4^+ , K^+ , Mn^{2+} , Ca^{2+} , Mg^{2+} , Sr^{2+} und Ba^{2+} mittels Ionenchromatographie - Verfahren für Wasser und Abwasser (Abweichung hier nur für Natrium, Calcium, Magnesium und Kalium)
DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran Isotope

1.6 Gemeinsam erfassbare Stoffe

DIN 38407-F 35 2010-10	Bestimmung ausgewählter Phenoxy-carbonsäuren und weiterer acider Pflanzenschutzmittelwirkstoffe-Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)
---------------------------	--

1.7 Gasförmige Bestandteile

DIN ISO 17289 (G 25) 2014-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Optisches Sensorverfahren
---------------------------------	--

1.8 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

DIN EN 1484 (H 3) 2019-04	Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC) (Abweichung: hier nur TOC)
DIN 38409-H 7 2005-12	Bestimmung der Säure- und Basekapazität

1.9 Untersuchung von Schlamm

DIN EN 12880 (S 2a) 2001-02	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehalts
--------------------------------	---

Ausstellungsdatum: 24.06.2020

Gültig ab: 24.06.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18932-02-00

1.10 Ausgewählte Schnelltests zur Wasseruntersuchung mit Fertigreagenzien

HACH TEST KIT 46700-00 2018-04	Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor 0,02 bis 2,00 mg/l Cl ₂
HACH LANGE LCK 304 2013-06	Bestimmung von Ammonium 0,02 bis 2,5 mg/l NH ₄
HACH LANGE LCK 349 2017-12	Bestimmung von Phosphat 0,15 bis 4,5 mg/l PO ₄
HACH LANGE LCK 541 2001-06	Bestimmung von Nitrit 0,005 bis 0,100 mg/l NO ₂

2 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV -

Probennahme

Verfahren	Titel
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben (zurückgezogene Norm)

ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

nicht belegt

ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER

TEIL I: Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasser-Installation in der Regel nicht mehr erhöht

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Acrylamid	nicht belegt
2	Benzol	nicht belegt
3	Bor	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
4	Bromat	nicht belegt
5	Chrom	DIN EN 1233 (E 10) 1996-08
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
6	Cyanid	nicht belegt

Ausstellungsdatum: 24.06.2020

Gültig ab: 24.06.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18932-02-00

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
7	1,2-Dichlorethan	nicht belegt
8	Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20)2009-07
9	Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20)2009-07
10	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe	DIN 38407 (F 35) 2010-10
11	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe insgesamt	DIN 38407 (F 35) 2010-10
12	Quecksilber	nicht belegt
13	Selen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
14	Tetrachlorethen und Trichlorethen	nicht belegt
15	Uran	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01

TEIL II: Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasser-Installation ansteigen kann

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Antimon	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
2	Arsen	DIN 38405 D 35 2004-09 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
3	Benzo-(a)-pyren	nicht belegt
4	Blei	DIN 38406 E 6 1998-07 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
5	Cadmium	DIN EN ISO 5961 (E 19) 1995-05 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
6	Epichlorhydrin	nicht belegt
7	Kupfer	DIN 38406 E 7 1991-09 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
8	Nickel	DIN 38406 E 11 1991-09 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
9	Nitrit	Hach Küvetten-Test LCK 541 2001-06
10	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	nicht belegt
11	Trihalogenmethane (THM)	nicht belegt
12	Vinylchlorid	nicht belegt

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Aluminium	DIN EN ISO 12020 (E 25) 2000-05 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
2	Ammonium	Hach Küvetten-Test LCK 304 2000-02

Ausstellungsdatum: 24.06.2020

Gültig ab: 24.06.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18932-02-00

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
3	Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	nicht belegt
5	Coliforme Bakterien	nicht belegt
6	Eisen	DIN 38406-E 32 2000-05
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
7	Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm)	DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04
8	Geruch (als TON)	DIN EN 1622 (B 3) 2006-10 (Anhang C)
9	Geschmack	DEV B 1/2 Teil a 1971
		DIN EN 1622 (B 3) 2006-10 (Anhang C)
10	Koloniezahl bei 22 °C	nicht belegt
11	Koloniezahl bei 36 °C	nicht belegt
12	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8) 1993-11
13	Mangan	DIN 38406-E 33 2000-06
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
14	Natrium	DIN EN ISO 14911 (E 34) 1999-12
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (H3) 2019-04
16	Oxidierbarkeit	nicht belegt
17	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
18	Trübung	DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04
19	Wasserstoffionen-Konzentration	DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04
20	Calcitlösekapazität	DIN 38404-10 (C 10) 2012-12

Teil II: Spezielle Anforderungen an Trinkwasser in Anlagen der Trinkwasser-Installation

nicht belegt

ANLAGE 3a: Anforderungen an Trinkwasser in Bezug auf radioaktive Stoffe

nicht belegt

Parameter, die nicht in den Anlagen 1 bis 3 der Trinkwasserverordnung enthalten sind

Weitere periodische Untersuchungen

Parameter	Verfahren
Calcium	DIN EN ISO 14911 (E 34) 1999-12
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Kalium	DIN EN ISO 14911 (E 34) 1999-12
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01

Ausstellungsdatum: 24.06.2020

Gültig ab: 24.06.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18932-02-00

Parameter	Verfahren
Magnesium	DIN EN ISO 14911 (E 34) 1999-12
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Säure- und Basekapazität	DIN 38409-H 7 2005-12
Phosphat	HACH Lange LCK 349 2017-10

Die Akkreditierung ersetzt nicht das Anerkennungs- oder Zulassungsverfahren der zuständigen Behörde nach § 15 Absatz (4) TrinkwV.

Abwasserlabor Oldenburg

1 Untersuchung von Abwasser

1.1 Probenahme

DIN 38402-A 11 Probenahme von Abwasser
2009-02

1.2 Sensorische Prüfung

DEV B 1/2 Prüfung auf Geruch und Geschmack
1971-08 (Abweichung: *hier nur Geruch*)

1.3 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

DIN EN ISO 7887 (C 1) Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der
2012-04 Färbung
(Abweichung: *hier nur Verfahren A*)

DIN 38404-C 4 Bestimmung der Temperatur
1976-12

DIN EN ISO 10523 (C 5) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Wertes
2012-04

DIN EN 27888 (C 8) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit
1993-11

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18932-02-00

1.4 Anionen

DIN EN ISO 6878 (D 11) 2004-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphor - Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat
-----------------------------------	--

1.5 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

DIN EN ISO 11905-1 (H 36) 1998-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Stickstoff - Teil 1: Bestimmung von Stickstoff nach oxidativem Aufschluß mit Peroxodisulfat
--------------------------------------	---

DIN ISO 15705 (H 45) 2003-01	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des chemischen Sauerstoffbedarfs (ST-CSB) - Küvettentest
---------------------------------	--

DIN EN 1899-1 (H 51) 1998-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSB ₅) - Teil 1: Verdünnungs- und Impfverfahren nach Zugabe von Allylthioharnstoff
---------------------------------	--

verwendete Abkürzungen:

DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EN	Europäische Norm
IEC	Internationale Elektrotechnische Kommission
ISO	International Organization for Standardization
LCK	Bezeichnung Küvetten-Test-System
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches