

Eurofins Umwelt Ost GmbH - Lindenstraße 11 - Gewerbegebiet Freiberg Ost -
D-09627 Bobritzsch-Hilbersdorf

G.E.O.S. Ingenieurgesellschaft mbH
Niederlassung Halle
Brachwitzer Straße 16
06118 Halle (Saale)

Titel: Prüfbericht zu Auftrag 12245281

Prüfberichtsnummer: AR-23-FR-001431-01

Auftragsbezeichnung: KENMA Diabas Huneberg / Huneberg-OST

Anzahl Proben: 6

Probenart: Wasser

Probenahmedatum: 11.11.2022, 08.11.2022, 10.11.2022

Probenehmer: keine Angabe, Probe(n) wurde(n) an das Labor ausgehändigt

Probeneingangsdatum: 14.11.2022

Prüfzeitraum: 21.11.2022 - 13.12.2022

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Die Ergebnisse beziehen sich in diesem Fall auf die Proben im Anlieferungszustand. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14081-01-00) aufgeführten Umfang.

Anhänge:

XML_Export_AR-23-FR-001431-01.xml

William Homilius
Prüfleitung Umweltanalytik Deutschland
Tel. +49 3731 2076 500

Digital signiert, 12.01.2023
William Homilius
Prüfleitung



Probenbezeichnung	1 Radau	2.1 Speck	2.2 Tief
Probenahmedatum/ -zeit	11.11.2022	08.11.2022	10.11.2022
Probennummer	122168050	122168051	122168052

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

Physikalisch-chemische Kenngrößen

Sauerstoffsättigung	FR		DIN EN 25814: 1992-11		%	114,6	107,2	106,1
pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			7,7	7,7	6,9
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	20,6	19,9	20,6
Leitfähigkeit bei 25°C	FR	F5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5,0	µS/cm	256	162	305
Abfiltrierbare Stoffe	FR	F5	DIN 38409-H2-2: 1987-03	5	mg/l	< 5	< 5	< 5
Absetzbare Stoffe (2h)	FR	F5	DIN 38409-9 (H9): 1980-07	0,1	ml/l	< 0,1	0,4	0,4

Allgemeine Summenparameter

Gesamtstickstoff, gebunden (TNb)	FR	F5	DIN EN 12260 (H34): 2003-12	1,0	mg/l	2,1	1,3	1,4
----------------------------------	----	----	-----------------------------	-----	------	-----	-----	-----

Anorganische Summenparameter

Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	FR	F5	DIN 38409-7 (H7-2): 2005-12	0,1	mmol/l	0,8	1,0	0,2
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	20,6	19,9	20,6
Carbonathärte	FR	F5	Berechnung	5	mg CaCO3/l	41	48	12

Anionen

Chlorid (Cl)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	27	3,8	68
Sulfat (SO4)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	30	19	17

Elemente aus dem oxidativen Säure-Aufschluss gemäß AbwV

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001	< 0,001	< 0,001
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	0,005	0,002
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	0,0003	0,0003
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,005	0,039	0,005
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003	0,002	0,004
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,004	0,002	0,004
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,040	0,056	0,058

Elemente aus der filtrierten Probe

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001	< 0,001	< 0,001
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	0,001
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	0,0003
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	< 0,001	0,002
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0005	mg/l	0,0009	< 0,0005	0,0008
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,041	0,020	0,055

Anorganische Substanzen

Sauerstoff (O2)	FR		DIN EN 25814: 1992-11	0,1	mg/l	11,2	10,7	10,7
-----------------	----	--	-----------------------	-----	------	------	------	------

Organische Summenparameter

TOC	FR	F5	DIN EN 1484: 1997-08	1,0	mg/l	3,3	1,6	4,4
-----	----	----	----------------------	-----	------	-----	-----	-----

Probenbezeichnung	13 Hune 1	14 Hune 2	15 Oker
Probenahmedatum/ -zeit	10.11.2022	10.11.2022	10.11.2022
Probennummer	122168061	122168062	122168063

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	BG	Einheit			
Physikalisch-chemische Kenngrößen								
Sauerstoffsättigung	FR		DIN EN 25814: 1992-11		%	109,5	110,7	99,6
pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			7,6	7,6	7,3
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	19,7	20,4	20,6
Leitfähigkeit bei 25°C	FR	F5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5,0	µS/cm	224	215	136
Abfiltrierbare Stoffe	FR	F5	DIN 38409-H2-2: 1987-03	5	mg/l	< 5	< 5	6
Absetzbare Stoffe (2h)	FR	F5	DIN 38409-9 (H9): 1980-07	0,1	ml/l	0,4	0,2	0,2

Allgemeine Summenparameter

Gesamtstickstoff, gebunden (TNb)	FR	F5	DIN EN 12260 (H34): 2003-12	1,0	mg/l	2,5	2,0	1,8
----------------------------------	----	----	-----------------------------	-----	------	-----	-----	-----

Anorganische Summenparameter

Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	FR	F5	DIN 38409-7 (H7-2): 2005-12	0,1	mmol/l	0,9	0,8	0,4
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	19,7	20,4	20,6
Carbonathärte	FR	F5	Berechnung	5	mg CaCO3/l	43	39	21

Anionen

Chlorid (Cl)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	9,4	7,9	15
Sulfat (SO4)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	41	41	13

Elemente aus dem oxidativen Säure-Aufschluss gemäß AbwV

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,004	0,004	0,001
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,005	0,001	0,039
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	0,0002	< 0,0002	0,0003
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001	0,003	0,003
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,004	0,004	0,005
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	0,002	0,003
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,099	0,047	0,037

Elemente aus der filtrierten Probe

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003	0,003	< 0,001
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003	0,006	0,002
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0005	mg/l	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,085	0,044	0,022

Anorganische Substanzen

Sauerstoff (O2)	FR		DIN EN 25814: 1992-11	0,1	mg/l	10,6	10,9	9,3
-----------------	----	--	-----------------------	-----	------	------	------	-----

Organische Summenparameter

TOC	FR	F5	DIN EN 1484: 1997-08	1,0	mg/l	1,6	1,7	3,1
-----	----	----	----------------------	-----	------	-----	-----	-----

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Lindenstraße 11, Gewerbegebiet Freiberg Ost, Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit F5 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

Eurofins Umwelt Ost GmbH - Lindenstraße 11 - Gewerbegebiet Freiberg Ost -
D-09627 Bobritzsch-Hilbersdorf

G.E.O.S. Ingenieurgesellschaft mbH
Niederlassung Halle
Brachwitzer Straße 16
06118 Halle (Saale)

Titel: Prüfbericht zu Auftrag 12245281

Prüfberichtsnummer: AR-23-FR-001432-01

Auftragsbezeichnung: KENMA Diabas Huneberg / Huneberg-OST

Anzahl Proben: 8

Probenart: Oberflächenwasser

Probenahmedatum: 08.11.2022, 09.11.2022, 10.11.2022

Probenehmer: keine Angabe, Probe(n) wurde(n) an das Labor ausgehändigt

Probeneingangsdatum: 14.11.2022

Prüfzeitraum: 21.11.2022 - 11.01.2023

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Die Ergebnisse beziehen sich in diesem Fall auf die Proben im Anlieferungszustand. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14081-01-00) aufgeführten Umfang.

Anhänge:

XML_Export_AR-23-FR-001432-01.xml

William Homilius

Prüfleitung Umweltanalytik Deutschland

Tel. +49 3731 2076 500

Digital signiert, 12.01.2023

William Homilius

Prüfleitung



Probenbezeichnung	5.2 HbO 3	7 HbO 1	16 HbO 5
Probenahmedatum/ -zeit	08.11.2022	09.11.2022	09.11.2022
Probennummer	122168053	122168054	122168055

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

Physikalisch-chemische Kenngrößen

Sauerstoffsättigung	FR		DIN EN 25814: 1992-11		%	106,4	71,5	105,4
pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			6,8	7,0	7,2
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	19,3	20,0	19,3
Abfiltrierbare Stoffe	FR	F5	DIN 38409-H2-2: 1987-03	5	mg/l	< 5	< 5	< 5

Anorganische Summenparameter

Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	FR	F5	DIN 38409-7 (H7-2): 2005-12	0,1	mmol/l	0,5	0,9	0,8
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	19,3	20,0	19,3
Carbonathärte	FR	F5	Berechnung	5	mg CaCO ₃ /l	27	46	38

Anionen

Chlorid (Cl)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	4,3	3,7	4,3
Nitrat (NO ₃)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	15	6,2	17
Nitrit (NO ₂)	FR	F5	DIN EN 26777 (D10): 1993-04	0,01	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Nitrit-Stickstoff	FR	F5	DIN EN 26777 (D10): 1993-04	0,003	mg/l	< 0,003	< 0,003	< 0,003
Sulfat (SO ₄)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	12	23	17
Phosphat, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,02	mg/l	0,14	0,09	0,06
Phosphor (P)	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,005	mg/l	0,046	0,028	0,020
ortho-Phosphat	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,02	mg/l	0,09	0,08	0,06
ortho-Phosphat (P)	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,005	mg/l	0,028	0,025	0,020
Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 14403: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005

Kationen

Ammonium	FR	F5	DIN EN ISO 11732 (E23): 2005-05	0,05	mg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Ammonium-Stickstoff	FR	F5	DIN EN ISO 11732 (E23): 2005-05	0,04	mg/l	< 0,04	< 0,04	< 0,04

Elemente aus dem oxidativen Säure-Aufschluss gemäß AbwV

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,004	0,003	0,006
Eisen (Fe)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	0,144	0,040	0,058
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003	0,002	0,002
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,022	0,015	0,010

Probenbezeichnung	5.2 HbO 3	7 HbO 1	16 HbO 5
Probenahmedatum/ -zeit	08.11.2022	09.11.2022	09.11.2022
Probennummer	122168053	122168054	122168055

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

Elemente aus der filtrierten Probe

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0005	mg/l	< 0,0005	< 0,0005	0,0011
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN 16175-2: 2016-12	10	ng/l	< 10	< 10	< 10
Selen (Se)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Silber (Ag)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,022	0,020	0,019

Anorganische Substanzen

Sauerstoff (O2)	FR		DIN EN 25814: 1992-11	0,1	mg/l	10,2	6,7	10,6
-----------------	----	--	-----------------------	-----	------	------	-----	------

Organische Summenparameter

TOC	FR	F5	DIN EN 1484: 1997-08	1,0	mg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Biochem. Sauerstoffbedarf (BSB5)	FR	F5	DIN EN 1899-1 (H51): 1998-05	3	mg/l	< 3	< 3	< 3

BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe

Benzol	FR	F5	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	0,5	µg/l	2,6	3,2	3,8
--------	----	----	--------------------------------	-----	------	-----	-----	-----

LHKW

Dichlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Chloroform (Trichlormethan)	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	1,0	< 0,5	0,9
Tetrachlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Trichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Tetrachlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,2-Dichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0

Chlorbenzole

1,2,3-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2,4-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,3,5-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01

PAK

Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Probenbezeichnung		5.2 HbO 3	7 HbO 1	16 HbO 5
				Probenahmedatum/ -zeit		08.11.2022	09.11.2022	09.11.2022
				Probennummer		122168053	122168054	122168055
				BG	Einheit			
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	0,009	0,017	0,013
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	0,030	0,018
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	0,018	0,016
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	0,009	0,065	0,047
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾	0,048	0,034

Probenbezeichnung	5.2 HbO 3	7 HbO 1	16 HbO 5
Probenahmedatum/ -zeit	08.11.2022	09.11.2022	09.11.2022
Probennummer	122168053	122168054	122168055

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

PCB

PCB 28	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 52	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 101	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 153	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 138	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 180	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Summe 6 DIN-PCB x 5 exkl. BG (LAGA)	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
PCB 118	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Summe PCB (7)	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾

Sonderanalytik

Analyse	S855/f					siehe Anlage	siehe Anlage	siehe Anlage
---------	--------	--	--	--	--	--------------	--------------	--------------

Probenbezeichnung	9.2 Teich	10.1 Stollen	11.2 Einlauf 1
Probenahmedatum/ -zeit	09.11.2022	10.11.2022	10.11.2022
Probennummer	122168056	122168057	122168058

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

Physikalisch-chemische Kenngrößen

Sauerstoffsättigung	FR		DIN EN 25814: 1992-11		%	107,2	102,9	98,3
pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			7,1	7,5	7,8
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	19,2	19,2	20,2
Abfiltrierbare Stoffe	FR	F5	DIN 38409-H2-2: 1987-03	5	mg/l	< 5	< 5	1300

Anorganische Summenparameter

Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	FR	F5	DIN 38409-7 (H7-2): 2005-12	0,1	mmol/l	0,5	1,3	2,0
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	19,2	19,2	20,2
Carbonathärte	FR	F5	Berechnung	5	mg CaCO3/l	24	63	100

Anionen

Chlorid (Cl)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	7,9	11	17
Nitrat (NO3)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	< 1,0	6,0	15
Nitrit (NO2)	FR	F5	DIN EN 26777 (D10): 1993-04	0,01	mg/l	0,01	< 0,01	0,05
Nitrit-Stickstoff	FR	F5	DIN EN 26777 (D10): 1993-04	0,003	mg/l	0,004	< 0,003	0,015
Sulfat (SO4)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	77	18	87
Phosphat, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,02	mg/l	0,07	0,20	0,46
Phosphor (P)	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,005	mg/l	0,024	0,064	0,150
ortho-Phosphat	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,02	mg/l	< 0,02	0,15	0,07
ortho-Phosphat (P)	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,005	mg/l	< 0,005	0,049	0,023
Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 14403: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005

Kationen

Ammonium	FR	F5	DIN EN ISO 11732 (E23): 2005-05	0,05	mg/l	< 0,05	< 0,05	2,6
Ammonium-Stickstoff	FR	F5	DIN EN ISO 11732 (E23): 2005-05	0,04	mg/l	< 0,04	< 0,04	2,0

Elemente aus dem oxidativen Säure-Aufschluss gemäß AbwV

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	0,004
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,009	0,002	0,010
Eisen (Fe)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	0,190	0,031	3,70
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,006	< 0,001	0,008
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,105	0,010	0,044

Probenbezeichnung	9.2 Teich	10.1 Stollen	11.2 Einlauf 1
Probenahmedatum/ -zeit	09.11.2022	10.11.2022	10.11.2022
Probennummer	122168056	122168057	122168058

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

Elemente aus der filtrierten Probe

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	0,003
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	< 0,001	< 0,001
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0005	mg/l	0,0114	< 0,0005	0,0009
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN 16175-2: 2016-12	10	ng/l	< 10	< 10	< 10
Selen (Se)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Silber (Ag)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,025	0,022	0,014

Anorganische Substanzen

Sauerstoff (O2)	FR		DIN EN 25814: 1992-11	0,1	mg/l	10,4	10,0	8,9
-----------------	----	--	-----------------------	-----	------	------	------	-----

Organische Summenparameter

TOC	FR	F5	DIN EN 1484: 1997-08	1,0	mg/l	6,5	< 1,0	2,5
Biochem. Sauerstoffbedarf (BSB5)	FR	F5	DIN EN 1899-1 (H51): 1998-05	3	mg/l	< 3	< 3	< 3

BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe

Benzol	FR	F5	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
--------	----	----	--------------------------------	-----	------	-------	-------	-------

LHKW

Dichlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Chloroform (Trichlormethan)	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Tetrachlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Trichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Tetrachlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,2-Dichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0

Chlorbenzole

1,2,3-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2,4-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,3,5-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01

PAK

Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Probenbezeichnung		9.2 Teich	10.1 Stollen	11.2 Einlauf 1
				BG	Einheit	09.11.2022	10.11.2022	10.11.2022
				Probennummer		122168056	122168057	122168058
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo[ghi]perylene	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	0,016
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[ghi]perylene	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	0,016
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾

Probenbezeichnung	9.2 Teich	10.1 Stollen	11.2 Einlauf 1
Probenahmedatum/ -zeit	09.11.2022	10.11.2022	10.11.2022
Probennummer	122168056	122168057	122168058

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

PCB

PCB 28	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 52	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 101	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 153	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 138	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 180	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Summe 6 DIN-PCB x 5 exkl. BG (LAGA)	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
PCB 118	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Summe PCB (7)	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾

Sonderanalytik

Analyse	S855/f					siehe Anlage	siehe Anlage	siehe Anlage
---------	--------	--	--	--	--	--------------	--------------	--------------

Probenbezeichnung	11.1 Einlauf 2	12 Auslauf 7
Probenahmedatum/ -zeit	10.11.2022	10.11.2022
Probennummer	122168059	122168060

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit		
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--

Physikalisch-chemische Kenngrößen

Sauerstoffsättigung	FR		DIN EN 25814: 1992-11		%	104,7	104,8
pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			8,1	7,8
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	19,9	19,4
Abfiltrierbare Stoffe	FR	F5	DIN 38409-H2-2: 1987-03	5	mg/l	< 5	6

Anorganische Summenparameter

Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	FR	F5	DIN 38409-7 (H7-2): 2005-12	0,1	mmol/l	1,9	1,7
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	19,9	19,4
Carbonathärte	FR	F5	Berechnung	5	mg CaCO ₃ /l	94	83

Anionen

Chlorid (Cl)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	6,1	14
Nitrat (NO ₃)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	9,5	5,1
Nitrit (NO ₂)	FR	F5	DIN EN 26777 (D10): 1993-04	0,01	mg/l	0,01	< 0,01
Nitrit-Stickstoff	FR	F5	DIN EN 26777 (D10): 1993-04	0,003	mg/l	0,004	< 0,003
Sulfat (SO ₄)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	110	71
Phosphat, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,02	mg/l	0,05	0,03
Phosphor (P)	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,005	mg/l	0,017	0,010
ortho-Phosphat	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,02	mg/l	< 0,02	< 0,02
ortho-Phosphat (P)	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,005	mg/l	< 0,005	< 0,005
Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 14403: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005	< 0,005

Kationen

Ammonium	FR	F5	DIN EN ISO 11732 (E23): 2005-05	0,05	mg/l	< 0,05	< 0,05
Ammonium-Stickstoff	FR	F5	DIN EN ISO 11732 (E23): 2005-05	0,04	mg/l	< 0,04	< 0,04

Elemente aus dem oxidativen Säure-Aufschluss gemäß AbwV

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,027	0,007
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,006	0,005
Eisen (Fe)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	0,229	0,099
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003	0,002
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,031	0,029

Probenbezeichnung	11.1 Einlauf 2	12 Auslauf 7
Probenahmedatum/ -zeit	10.11.2022	10.11.2022
Probennummer	122168059	122168060

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit		
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--

Elemente aus der filtrierten Probe

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,026	0,006
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	0,002
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0005	mg/l	0,0009	< 0,0005
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN 16175-2: 2016-12	10	ng/l	< 10	< 10
Selen (Se)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003	< 0,001
Silber (Ag)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,039	0,028

Anorganische Substanzen

Sauerstoff (O2)	FR		DIN EN 25814: 1992-11	0,1	mg/l	9,6	10,1
-----------------	----	--	-----------------------	-----	------	-----	------

Organische Summenparameter

TOC	FR	F5	DIN EN 1484: 1997-08	1,0	mg/l	< 1,0	1,3
Biochem. Sauerstoffbedarf (BSB5)	FR	F5	DIN EN 1899-1 (H51): 1998-05	3	mg/l	< 3	< 3

BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe

Benzol	FR	F5	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5
--------	----	----	--------------------------------	-----	------	-------	-------

LHKW

Dichlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0
Chloroform (Trichlormethan)	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5
Tetrachlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5
Trichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5
Tetrachlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5
1,2-Dichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0

Chlorbenzole

1,2,3-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01
1,2,4-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01
1,3,5-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01

PAK

Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Probenbezeichnung		11.1 Einlauf	12 Auslauf
				BG	Einheit	2	7
				Probenahmedatum/ -zeit		10.11.2022	10.11.2022
Probennummer		122168059	122168060				
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01
Fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	0,012	0,009
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	0,007	< 0,005
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	0,019	0,009
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	0,007	(n. b.) ¹⁾

				Probenbezeichnung		11.1 Einlauf 2	12 Auslauf 7
				Probenahmedatum/ -zeit		10.11.2022	10.11.2022
				Probennummer		122168059	122168060
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit		
PCB							
PCB 28	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003
PCB 52	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003
PCB 101	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003
PCB 153	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003
PCB 138	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003
PCB 180	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Summe 6 DIN-PCB x 5 exkl. BG (LAGA)	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
PCB 118	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003
Summe PCB (7)	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Sonderanalytik							
Analyse	S855/f					siehe Anlage	siehe Anlage

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Kommentare zu Ergebnissen

¹⁾ nicht berechenbar

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Lindenstraße 11, Gewerbegebiet Freiberg Ost, Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit F5 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkKS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

Die mit S855 gekennzeichneten Parameter wurden von der PiCA Prüfinstitut Chemische Analytik GmbH (Rudower Chaussee 29, Berlin) analysiert.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Eurofins Umwelt Ost GmbH - Lindenstraße 11 - Gewerbegebiet Freiberg Ost -
D-09627 Bobritzsch-Hilbersdorf

G.E.O.S. Ingenieurgesellschaft mbH
Niederlassung Halle
Brachwitzer Straße 16
06118 Halle (Saale)

Titel: Prüfbericht zu Auftrag 12249972

Prüfberichtsnummer: AR-23-FR-001331-01

Auftragsbezeichnung: KENMA Diabas Huneberg / Huneberg-OST

Anzahl Proben: 10

Probenart: Oberflächenwasser

Probenahmedatum: 14.12.2022, 15.12.2022

Probenehmer: keine Angabe, Probe(n) wurde(n) an das Labor ausgehändigt

Probeneingangsdatum: 22.12.2022

Prüfzeitraum: 22.12.2022 - 11.01.2023

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Die Ergebnisse beziehen sich in diesem Fall auf die Proben im Anlieferungszustand. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14081-01-00) aufgeführten Umfang.

Anhänge:

XML_Export_AR-23-FR-001331-01.xml

William Homilius

Prüfleitung Umweltanalytik Deutschland

Tel. +49 3731 2076 500

Digital signiert, 12.01.2023

William Homilius

Prüfleitung



Probenbezeichnung	Radau	Speck	Tief
Probenahmedatum/ -zeit	14.12.2022	15.12.2022	15.12.2022
Probennummer	122185884	122185885	122185886

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

Physikalisch-chemische Kenngrößen

Sauerstoffsättigung	FR		DIN EN 25814: 1992-11		%	135,5	133,5	133,7
pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			7,4	7,3	6,7
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	18,7	18,5	19,2
Abfiltrierbare Stoffe	FR	F5	DIN 38409-H2-2: 1987-03	5	mg/l	5	< 5	< 5

Anorganische Summenparameter

Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	FR	F5	DIN 38409-7 (H7-2): 2005-12	0,1	mmol/l	0,8	0,9	0,2
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	18,7	18,5	19,2
Carbonathärte	FR	F5	Berechnung	5	mg CaCO ₃ /l	40	46	10

Anionen

Chlorid (Cl)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	36	3,9	78
Nitrat (NO ₃)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	7,2	3,6	3,6
Nitrit (NO ₂)	FR	F5	DIN EN 26777 (D10): 1993-04	0,01	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Nitrit-Stickstoff	FR	F5	DIN EN 26777 (D10): 1993-04	0,003	mg/l	< 0,003	< 0,003	< 0,003
Sulfat (SO ₄)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	33	20	17
Phosphat, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,02	mg/l	0,03	0,04	0,03
Phosphor (P)	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,005	mg/l	0,009	0,012	0,009
ortho-Phosphat	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,02	mg/l	0,02	0,04	< 0,02
ortho-Phosphat (P)	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,005	mg/l	0,007	0,012	< 0,005
Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 14403: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005

Kationen

Ammonium	FR	F5	DIN EN ISO 11732 (E23): 2005-05	0,05	mg/l	0,12	< 0,05	0,06
Ammonium-Stickstoff	FR	F5	DIN EN ISO 11732 (E23): 2005-05	0,04	mg/l	0,09	< 0,04	0,05

Elemente aus dem oxidativen Säure-Aufschluss gemäß AbwV

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	< 0,001	< 0,001
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003	0,003	0,003
Eisen (Fe)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	0,363	0,046	0,189
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003	0,002	0,007
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,064	0,026	0,112

Probenbezeichnung	Radau	Speck	Tief
Probenahmedatum/ -zeit	14.12.2022	15.12.2022	15.12.2022
Probennummer	122185884	122185885	122185886

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

Elemente aus der filtrierten Probe

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	0,0005
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	0,001
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0005	mg/l	0,0012	< 0,0005	0,0014
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN 16175-2: 2016-12	10	ng/l	< 10	< 10	< 10
Selen (Se)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Silber (Ag)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,075	0,023	0,090

Anorganische Substanzen

Sauerstoff (O2)	FR		DIN EN 25814: 1992-11	0,1	mg/l	12,5	12,4	12,3
-----------------	----	--	-----------------------	-----	------	------	------	------

Organische Summenparameter

TOC	FR	F5	DIN EN 1484: 1997-08	1,0	mg/l	2,3	< 1,0	2,8
Biochem. Sauerstoffbedarf (BSB5)	FR	F5	DIN EN 1899-1 (H51): 1998-05	3	mg/l	< 3	< 3	< 3

BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe

Benzol	FR	F5	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
--------	----	----	--------------------------------	-----	------	-------	-------	-------

LHKW

Dichlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Chloroform (Trichlormethan)	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Tetrachlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Trichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Tetrachlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,2-Dichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0

Chlorbenzole

1,2,3-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2,4-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,3,5-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01

PAK

Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Probenbezeichnung		Radau	Speck	Tief
				Probenahmedatum/ -zeit	14.12.2022	15.12.2022	15.12.2022	
				Probennummer	122185884	122185885	122185886	
			BG	Einheit				
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Probenbezeichnung		Radau	Speck	Tief
				Probenahmedatum/ -zeit		14.12.2022	15.12.2022	15.12.2022
				Probennummer		122185884	122185885	122185886
				BG	Einheit			
PCB								
PCB 28	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 52	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 101	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 153	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 138	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 180	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Summe 6 DIN-PCB x 5 exkl. BG (LAGA)	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
PCB 118	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Summe PCB (7)	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Sonderanalytik								
Analyse	S855/f					siehe Anlage	siehe Anlage	siehe Anlage

Probenbezeichnung	Teich	Stollen	Einlauf 1
Probenahmedatum/ -zeit	14.12.2022	14.12.2022	15.12.2022
Probennummer	122185887	122185888	122185889

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

Physikalisch-chemische Kenngrößen

Sauerstoffsättigung	FR		DIN EN 25814: 1992-11		%	100,8	105,0	127,8
pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			5,6	7,5	7,6
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	19,3	19,0	19,1
Abfiltrierbare Stoffe	FR	F5	DIN 38409-H2-2: 1987-03	5	mg/l	18	< 5	16

Anorganische Summenparameter

Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	FR	F5	DIN 38409-7 (H7-2): 2005-12	0,1	mmol/l	0,2	1,3	1,7
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	19,3	19,0	19,1
Carbonathärte	FR	F5	Berechnung	5	mg CaCO ₃ /l	11	64	83

Anionen

Chlorid (Cl)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	7,0	14	20
Nitrat (NO ₃)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	11	4,8	4,6
Nitrit (NO ₂)	FR	F5	DIN EN 26777 (D10): 1993-04	0,01	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Nitrit-Stickstoff	FR	F5	DIN EN 26777 (D10): 1993-04	0,003	mg/l	< 0,003	< 0,003	< 0,003
Sulfat (SO ₄)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	76	20	87
Phosphat, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,02	mg/l	< 0,02	0,24	0,06
Phosphor (P)	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,005	mg/l	< 0,005	0,078	0,018
ortho-Phosphat	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,02	mg/l	0,02	0,17	0,04
ortho-Phosphat (P)	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,005	mg/l	0,007	0,056	0,014
Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 14403: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005

Kationen

Ammonium	FR	F5	DIN EN ISO 11732 (E23): 2005-05	0,05	mg/l	0,10	< 0,05	< 0,05
Ammonium-Stickstoff	FR	F5	DIN EN ISO 11732 (E23): 2005-05	0,04	mg/l	0,07	< 0,04	< 0,04

Elemente aus dem oxidativen Säure-Aufschluss gemäß AbwV

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	0,001	0,002
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	0,001	0,002
Eisen (Fe)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	0,126	0,028	0,670
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001	0,005	0,002
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,104	0,015	0,016

Probenbezeichnung	Teich	Stollen	Einlauf 1
Probenahmedatum/ -zeit	14.12.2022	14.12.2022	15.12.2022
Probennummer	122185887	122185888	122185889

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

Elemente aus der filtrierten Probe

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	0,0013	< 0,0002	< 0,0002
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0005	mg/l	0,0018	< 0,0005	0,0009
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN 16175-2: 2016-12	10	ng/l	< 10	< 10	< 10
Selen (Se)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Silber (Ag)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,095	0,015	0,014

Anorganische Substanzen

Sauerstoff (O2)	FR		DIN EN 25814: 1992-11	0,1	mg/l	9,1	9,6	11,8
-----------------	----	--	-----------------------	-----	------	-----	-----	------

Organische Summenparameter

TOC	FR	F5	DIN EN 1484: 1997-08	1,0	mg/l	1,5	< 1,0	1,3
Biochem. Sauerstoffbedarf (BSB5)	FR	F5	DIN EN 1899-1 (H51): 1998-05	3	mg/l	< 3	< 3	< 3

BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe

Benzol	FR	F5	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
--------	----	----	--------------------------------	-----	------	-------	-------	-------

LHKW

Dichlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Chloroform (Trichlormethan)	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Tetrachlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Trichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Tetrachlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,2-Dichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0

Chlorbenzole

1,2,3-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2,4-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,3,5-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01

PAK

Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Probenbezeichnung		Teich	Stollen	Einlauf 1
				Probenahmedatum/ -zeit		14.12.2022	14.12.2022	15.12.2022
				Probennummer		122185887	122185888	122185889
				BG	Einheit			
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Probenbezeichnung		Teich	Stollen	Einlauf 1
				Probenahmedatum/ -zeit		14.12.2022	14.12.2022	15.12.2022
				Probennummer		122185887	122185888	122185889
				BG	Einheit			
PCB								
PCB 28	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 52	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 101	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 153	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 138	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 180	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Summe 6 DIN-PCB x 5 exkl. BG (LAGA)	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
PCB 118	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Summe PCB (7)	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Sonderanalytik								
Analyse	S855/f					siehe Anlage	siehe Anlage	siehe Anlage

Probenbezeichnung	Auslauf 7	Hune 1	Hune 2
Probenahmedatum/ -zeit	15.12.2022	14.12.2022	14.12.2022
Probennummer	122185890	122185891	122185892

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

Physikalisch-chemische Kenngrößen

Sauerstoffsättigung	FR		DIN EN 25814: 1992-11		%	124,5	132,5	134,5
pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			7,7	7,5	7,3
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	19,5	19,9	19,7
Abfiltrierbare Stoffe	FR	F5	DIN 38409-H2-2: 1987-03	5	mg/l	< 5	< 5	< 5

Anorganische Summenparameter

Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	FR	F5	DIN 38409-7 (H7-2): 2005-12	0,1	mmol/l	1,7	1,0	0,7
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	19,5	19,9	19,7
Carbonathärte	FR	F5	Berechnung	5	mg CaCO ₃ /l	84	49	36

Anionen

Chlorid (Cl)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	14	9,8	8,2
Nitrat (NO ₃)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	5,5	8,1	7,2
Nitrit (NO ₂)	FR	F5	DIN EN 26777 (D10): 1993-04	0,01	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Nitrit-Stickstoff	FR	F5	DIN EN 26777 (D10): 1993-04	0,003	mg/l	< 0,003	< 0,003	< 0,003
Sulfat (SO ₄)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	80	49	43
Phosphat, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,02	mg/l	0,05	0,05	< 0,02
Phosphor (P)	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,005	mg/l	0,015	0,015	< 0,005
ortho-Phosphat	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,02	mg/l	0,04	< 0,02	0,02
ortho-Phosphat (P)	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,005	mg/l	0,012	< 0,005	0,007
Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 14403: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005

Kationen

Ammonium	FR	F5	DIN EN ISO 11732 (E23): 2005-05	0,05	mg/l	0,06	0,16	< 0,05
Ammonium-Stickstoff	FR	F5	DIN EN ISO 11732 (E23): 2005-05	0,04	mg/l	0,05	0,13	< 0,04

Elemente aus dem oxidativen Säure-Aufschluss gemäß AbwV

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,010	0,004	0,003
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	0,003	< 0,001
Eisen (Fe)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	0,136	0,119	0,049
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	0,008	0,002
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,020	0,082	0,070

Probenbezeichnung	Auslauf 7	Hune 1	Hune 2
Probenahmedatum/ -zeit	15.12.2022	14.12.2022	14.12.2022
Probennummer	122185890	122185891	122185892

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

Elemente aus der filtrierten Probe

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,005	0,003	0,001
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	0,0002
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	0,001	< 0,001
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0005	mg/l	< 0,0005	0,0007	< 0,0005
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN 16175-2: 2016-12	10	ng/l	< 10	< 10	< 10
Selen (Se)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Silber (Ag)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,015	0,084	0,069

Anorganische Substanzen

Sauerstoff (O2)	FR		DIN EN 25814: 1992-11	0,1	mg/l	11,5	12,1	12,4
-----------------	----	--	-----------------------	-----	------	------	------	------

Organische Summenparameter

TOC	FR	F5	DIN EN 1484: 1997-08	1,0	mg/l	1,3	< 1,0	< 1,0
Biochem. Sauerstoffbedarf (BSB5)	FR	F5	DIN EN 1899-1 (H51): 1998-05	3	mg/l	< 3	< 3	< 3

BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe

Benzol	FR	F5	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
--------	----	----	--------------------------------	-----	------	-------	-------	-------

LHKW

Dichlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Chloroform (Trichlormethan)	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Tetrachlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Trichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Tetrachlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,2-Dichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0

Chlorbenzole

1,2,3-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2,4-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,3,5-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01

PAK

Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Probenbezeichnung		Auslauf 7	Hune 1	Hune 2
				Probenahmedatum/ -zeit		15.12.2022	14.12.2022	14.12.2022
				Probennummer		122185890	122185891	122185892
				BG	Einheit			
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Probenbezeichnung		Auslauf 7	Hune 1	Hune 2
				Probenahmedatum/ -zeit		15.12.2022	14.12.2022	14.12.2022
				Probennummer		122185890	122185891	122185892
				BG	Einheit			
PCB								
PCB 28	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 52	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 101	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 153	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 138	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 180	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Summe 6 DIN-PCB x 5 exkl. BG (LAGA)	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
PCB 118	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Summe PCB (7)	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Sonderanalytik								
Analyse	S855/f					siehe Anlage	siehe Anlage	siehe Anlage

Probenbezeichnung	Oker
Probenahmedatum/ -zeit	14.12.2022
Probennummer	122185893

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	BG	Einheit	
-----------	------	-------	---------	----	---------	--

Physikalisch-chemische Kenngrößen

Sauerstoffsättigung	FR		DIN EN 25814: 1992-11		%	112,6
pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			7,1
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	19,6
Abfiltrierbare Stoffe	FR	F5	DIN 38409-H2-2: 1987-03	5	mg/l	8

Anorganische Summenparameter

Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	FR	F5	DIN 38409-7 (H7-2): 2005-12	0,1	mmol/l	0,4
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	19,6
Carbonathärte	FR	F5	Berechnung	5	mg CaCO ₃ /l	21

Anionen

Chlorid (Cl)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	15
Nitrat (NO ₃)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	5,1
Nitrit (NO ₂)	FR	F5	DIN EN 26777 (D10): 1993-04	0,01	mg/l	0,02
Nitrit-Stickstoff	FR	F5	DIN EN 26777 (D10): 1993-04	0,003	mg/l	0,007
Sulfat (SO ₄)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	13
Phosphat, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,02	mg/l	0,04
Phosphor (P)	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,005	mg/l	0,012
ortho-Phosphat	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,02	mg/l	< 0,02
ortho-Phosphat (P)	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,005	mg/l	< 0,005
Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 14403: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005

Kationen

Ammonium	FR	F5	DIN EN ISO 11732 (E23): 2005-05	0,05	mg/l	0,11
Ammonium-Stickstoff	FR	F5	DIN EN ISO 11732 (E23): 2005-05	0,04	mg/l	0,08

Elemente aus dem oxidativen Säure-Aufschluss gemäß AbwV

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001
Eisen (Fe)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	0,378
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,033

Probenbezeichnung	Oker
Probenahmedatum/ -zeit	14.12.2022
Probennummer	122185893

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	BG	Einheit	
-----------	------	-------	---------	----	---------	--

Elemente aus der filtrierten Probe

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	0,0003
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0005	mg/l	0,0009
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN 16175-2: 2016-12	10	ng/l	< 10
Selen (Se)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Silber (Ag)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,029

Anorganische Substanzen

Sauerstoff (O2)	FR		DIN EN 25814: 1992-11	0,1	mg/l	10,3
-----------------	----	--	-----------------------	-----	------	------

Organische Summenparameter

TOC	FR	F5	DIN EN 1484: 1997-08	1,0	mg/l	2,3
Biochem. Sauerstoffbedarf (BSB5)	FR	F5	DIN EN 1899-1 (H51): 1998-05	3	mg/l	< 3

BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe

Benzol	FR	F5	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	0,5	µg/l	< 0,5
--------	----	----	--------------------------------	-----	------	-------

LHKW

Dichlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	1,0	µg/l	< 1,0
Chloroform (Trichlormethan)	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5
Tetrachlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5
Trichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5
Tetrachlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5
1,2-Dichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	1,0	µg/l	< 1,0

Chlorbenzole

1,2,3-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01
1,2,4-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01
1,3,5-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01

PAK

Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05

				Probenbezeichnung		Oker
				Probenahmedatum/ -zeit		14.12.2022
				Probennummer		122185893
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01
Fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾
Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾

				Probenbezeichnung		Oker
				Probenahmedatum/ -zeit		14.12.2022
				Probennummer		122185893
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
PCB						
PCB 28	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003
PCB 52	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003
PCB 101	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003
PCB 153	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003
PCB 138	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003
PCB 180	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾
Summe 6 DIN-PCB x 5 exkl. BG (LAGA)	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾
PCB 118	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003
Summe PCB (7)	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾
Sonderanalytik						
Analyse	S855/f					siehe Anlage

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Kommentare zu Ergebnissen

¹⁾ nicht berechenbar

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Lindenstraße 11, Gewerbegebiet Freiberg Ost, Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit F5 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

Die mit S855 gekennzeichneten Parameter wurden von der PiCA Prüfinstitut Chemische Analytik GmbH (Rudower Chaussee 29, Berlin) analysiert.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Eurofins Umwelt Ost GmbH - Lindenstraße 11 - Gewerbegebiet Freiberg Ost -
D-09627 Bobritzsch-Hilbersdorf

G.E.O.S. Ingenieurgesellschaft mbH
Niederlassung Halle
Brachwitzer Straße 16
06118 Halle (Saale)

Dieser Prüfbericht ersetzt den Prüfbericht Nr. AR-23-FR-001331-01 vom 12.01.2023 aufgrund von Erweiterung des Prüfumfanges und Änderung der Messergebnisse.

Titel: Prüfbericht zu Auftrag 12249972

Prüfberichtsnummer: AR-23-FR-001331-02

Auftragsbezeichnung: KENMA Diabas Huneberg / Huneberg-OST

Anzahl Proben: 10

Probenart: Oberflächenwasser

Probenahmedatum: 14.12.2022, 15.12.2022

Probenehmer: keine Angabe, Probe(n) wurde(n) an das Labor ausgehändigt

Probeneingangsdatum: 22.12.2022

Prüfzeitraum: 22.12.2022 - 01.02.2023

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Die Ergebnisse beziehen sich in diesem Fall auf die Proben im Anlieferungszustand. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14081-01-00) aufgeführten Umfang.

Anhänge:

XML_Export_AR-23-FR-001331-02.xml

William Homilius
Prüfleitung
Tel. +49 3731 2076 500

Digital signiert, 01.02.2023
William Homilius
Prüfleitung



Eurofins Umwelt Ost GmbH
Löbstedter Strasse 78
D-07749 Jena

Tel. +49 3641 4649 0
Fax +49 3641 4649 19
info_jena@eurofins.de
www.eurofins.de/umwelt

GF: Dr. Benno Schneider
Axel Ulbricht, Matthias Prauser
Amtsgericht Jena HRB 202596
USt-ID.Nr. DE 151 28 1997

Bankverbindung: UniCredit Bank AG
BLZ 207 300 17
Kto 7000000550
IBAN DE07 2073 0017 7000 0005 50
BIC/SWIFT HYVEDEMM17

Probenbezeichnung	Radau	Speck	Tief
Probenahmedatum/ -zeit	14.12.2022	15.12.2022	15.12.2022
Probennummer	122185884	122185885	122185886

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

Physikalisch-chemische Kenngrößen

Sauerstoffsättigung	FR		DIN EN 25814: 1992-11		%	135,5	133,5	133,7
pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			7,4	7,3	6,7
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	18,7	18,5	19,2
Leitfähigkeit bei 25°C	FR	F5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5,0	µS/cm	288	155	331
Abfiltrierbare Stoffe	FR	F5	DIN 38409-H2-2: 1987-03	5	mg/l	5	< 5	< 5
Absetzbare Stoffe (2h)	FR	F5	DIN 38409-9 (H9): 1980-07	0,1	ml/l	0,4	< 0,1	0,5

Allgemeine Summenparameter

Gesamtstickstoff, gebunden (TNb)	FR	F5	DIN EN 12260 (H34): 2003-12	1,0	mg/l	2,4	1,4	1,5
----------------------------------	----	----	-----------------------------	-----	------	-----	-----	-----

Anorganische Summenparameter

Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	FR	F5	DIN 38409-7 (H7-2): 2005-12	0,1	mmol/l	0,8	0,9	0,2
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	18,7	18,5	19,2
Carbonathärte	FR	F5	Berechnung	5	mg CaCO3/l	40	46	10

Anionen

Chlorid (Cl)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	36	3,9	78
Nitrat (NO3)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	7,2	3,6	3,6
Nitrit (NO2)	FR	F5	DIN EN 26777 (D10): 1993-04	0,01	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Nitrit-Stickstoff	FR	F5	DIN EN 26777 (D10): 1993-04	0,003	mg/l	< 0,003	< 0,003	< 0,003
Sulfat (SO4)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	33	20	17
Phosphat, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,02	mg/l	0,03	0,04	0,03
Phosphor (P)	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,005	mg/l	0,009	0,012	0,009
ortho-Phosphat	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,02	mg/l	0,02	0,04	< 0,02
ortho-Phosphat (P)	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,005	mg/l	0,007	0,012	< 0,005
Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 14403: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005

Kationen

Ammonium	FR	F5	DIN EN ISO 11732 (E23): 2005-05	0,05	mg/l	0,12	< 0,05	0,06
Ammonium-Stickstoff	FR	F5	DIN EN ISO 11732 (E23): 2005-05	0,04	mg/l	0,09	< 0,04	0,05

Probenbezeichnung	Radau	Speck	Tief
Probenahmedatum/ -zeit	14.12.2022	15.12.2022	15.12.2022
Probennummer	122185884	122185885	122185886

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

Elemente aus dem oxidativen Säure-Aufschluss gemäß AbwV

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	< 0,001	< 0,001
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	< 0,001	0,004
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	0,0007
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003	0,003	0,003
Eisen (Fe)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	0,363	0,046	0,189
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003	0,002	0,007
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003	0,002	0,003
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,064	0,026	0,112

Elemente aus der filtrierten Probe

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	0,0005
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	0,001
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0005	mg/l	0,0012	< 0,0005	0,0014
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN 16175-2: 2016-12	10	ng/l	< 10	< 10	< 10
Selen (Se)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Silber (Ag)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,075	0,023	0,090

Anorganische Substanzen

Sauerstoff (O ₂)	FR		DIN EN 25814: 1992-11	0,1	mg/l	12,5	12,4	12,3
------------------------------	----	--	-----------------------	-----	------	------	------	------

Organische Summenparameter

TOC	FR	F5	DIN EN 1484: 1997-08	1,0	mg/l	2,3	< 1,0	2,8
Biochem. Sauerstoffbedarf (BSB ₅)	FR	F5	DIN EN 1899-1 (H51): 1998-05	3	mg/l	< 3	< 3	< 3

BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe

Benzol	FR	F5	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
--------	----	----	--------------------------------	-----	------	-------	-------	-------

LHKW

Dichlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Chloroform (Trichlormethan)	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Tetrachlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Trichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Tetrachlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,2-Dichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Probenbezeichnung		Radau	Speck	Tief
				Probenahmedatum/ -zeit		14.12.2022	15.12.2022	15.12.2022
				Probennummer		122185884	122185885	122185886
				BG	Einheit			
Chlorbenzole								
1,2,3-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2,4-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,3,5-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PAK								
Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Probenbezeichnung		Radau	Speck	Tief
				Probenahmedatum/ -zeit		14.12.2022	15.12.2022	15.12.2022
				Probennummer		122185884	122185885	122185886
				BG	Einheit			
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[ghi]perylene	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾

PCB

PCB 28	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 52	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 101	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 153	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 138	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 180	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Summe 6 DIN-PCB x 5 exkl. BG (LAGA)	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
PCB 118	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Summe PCB (7)	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾

Sonderanalytik

Analyse	S855/f					siehe Anlage	siehe Anlage	siehe Anlage
---------	--------	--	--	--	--	--------------	--------------	--------------

Probenbezeichnung	Teich	Stollen	Einlauf 1
Probenahmedatum/ -zeit	14.12.2022	14.12.2022	15.12.2022
Probennummer	122185887	122185888	122185889

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

Physikalisch-chemische Kenngrößen

Sauerstoffsättigung	FR		DIN EN 25814: 1992-11		%	100,8	105,0	127,8
pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			5,6	7,5	7,6
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	19,3	19,0	19,1
Leitfähigkeit bei 25°C	FR	F5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5,0	µS/cm	-	-	-
Abfiltrierbare Stoffe	FR	F5	DIN 38409-H2-2: 1987-03	5	mg/l	18	< 5	16
Absetzbare Stoffe (2h)	FR	F5	DIN 38409-9 (H9): 1980-07	0,1	ml/l	-	-	-

Allgemeine Summenparameter

Gesamtstickstoff, gebunden (TNb)	FR	F5	DIN EN 12260 (H34): 2003-12	1,0	mg/l	-	-	-
----------------------------------	----	----	-----------------------------	-----	------	---	---	---

Anorganische Summenparameter

Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	FR	F5	DIN 38409-7 (H7-2): 2005-12	0,1	mmol/l	0,2	1,3	1,7
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	19,3	19,0	19,1
Carbonathärte	FR	F5	Berechnung	5	mg CaCO3/l	11	64	83

Anionen

Chlorid (Cl)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	7,0	14	20
Nitrat (NO3)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	11	4,8	4,6
Nitrit (NO2)	FR	F5	DIN EN 26777 (D10): 1993-04	0,01	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Nitrit-Stickstoff	FR	F5	DIN EN 26777 (D10): 1993-04	0,003	mg/l	< 0,003	< 0,003	< 0,003
Sulfat (SO4)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	76	20	87
Phosphat, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,02	mg/l	< 0,02	0,24	0,06
Phosphor (P)	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,005	mg/l	< 0,005	0,078	0,018
ortho-Phosphat	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,02	mg/l	0,02	0,17	0,04
ortho-Phosphat (P)	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,005	mg/l	0,007	0,056	0,014
Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 14403: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005

Kationen

Ammonium	FR	F5	DIN EN ISO 11732 (E23): 2005-05	0,05	mg/l	0,10	< 0,05	< 0,05
Ammonium-Stickstoff	FR	F5	DIN EN ISO 11732 (E23): 2005-05	0,04	mg/l	0,07	< 0,04	< 0,04

Probenbezeichnung	Teich	Stollen	Einlauf 1
Probenahmedatum/ -zeit	14.12.2022	14.12.2022	15.12.2022
Probennummer	122185887	122185888	122185889

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

Elemente aus dem oxidativen Säure-Aufschluss gemäß AbwV

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	0,001	0,002
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	-	-	-
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	0,001	0,002
Eisen (Fe)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	0,126	0,028	0,670
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001	0,005	0,002
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	-	-
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,104	0,015	0,016

Elemente aus der filtrierten Probe

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	0,0013	< 0,0002	< 0,0002
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0005	mg/l	0,0018	< 0,0005	0,0009
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN 16175-2: 2016-12	10	ng/l	< 10	< 10	< 10
Selen (Se)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Silber (Ag)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,095	0,015	0,014

Anorganische Substanzen

Sauerstoff (O ₂)	FR		DIN EN 25814: 1992-11	0,1	mg/l	9,1	9,6	11,8
------------------------------	----	--	-----------------------	-----	------	-----	-----	------

Organische Summenparameter

TOC	FR	F5	DIN EN 1484: 1997-08	1,0	mg/l	1,5	< 1,0	1,3
Biochem. Sauerstoffbedarf (BSB ₅)	FR	F5	DIN EN 1899-1 (H51): 1998-05	3	mg/l	< 3	< 3	< 3

BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe

Benzol	FR	F5	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
--------	----	----	--------------------------------	-----	------	-------	-------	-------

LHKW

Dichlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Chloroform (Trichlormethan)	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Tetrachlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Trichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Tetrachlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,2-Dichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Probenbezeichnung		Teich	Stollen	Einlauf 1
				Probenahmedatum/ -zeit		14.12.2022	14.12.2022	15.12.2022
				Probnummer		122185887	122185888	122185889
				BG	Einheit			
Chlorbenzole								
1,2,3-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2,4-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,3,5-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PAK								
Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Fluoranthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo[b]fluoranthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo[k]fluoranthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Fluoranthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[b]fluoranthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[k]fluoranthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Probenbezeichnung		Teich	Stollen	Einlauf 1
				Probenahmedatum/ -zeit		14.12.2022	14.12.2022	15.12.2022
				Probennummer		122185887	122185888	122185889
				BG	Einheit			
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[ghi]perylene	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾

PCB

PCB 28	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 52	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 101	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 153	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 138	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 180	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Summe 6 DIN-PCB x 5 exkl. BG (LAGA)	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
PCB 118	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Summe PCB (7)	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾

Sonderanalytik

Analyse	S855/f					siehe Anlage	siehe Anlage	siehe Anlage
---------	--------	--	--	--	--	--------------	--------------	--------------

Probenbezeichnung	Auslauf 7	Hune 1	Hune 2
Probenahmedatum/ -zeit	15.12.2022	14.12.2022	14.12.2022
Probennummer	122185890	122185891	122185892

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

Physikalisch-chemische Kenngrößen

Sauerstoffsättigung	FR		DIN EN 25814: 1992-11		%	124,5	132,5	134,5
pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			7,7	7,5	7,3
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	19,5	19,9	19,7
Leitfähigkeit bei 25°C	FR	F5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5,0	µS/cm	-	251	205
Abfiltrierbare Stoffe	FR	F5	DIN 38409-H2-2: 1987-03	5	mg/l	< 5	< 5	< 5
Absetzbare Stoffe (2h)	FR	F5	DIN 38409-9 (H9): 1980-07	0,1	ml/l	-	< 0,1	0,6

Allgemeine Summenparameter

Gesamtstickstoff, gebunden (TNb)	FR	F5	DIN EN 12260 (H34): 2003-12	1,0	mg/l	-	2,4	2,3
----------------------------------	----	----	-----------------------------	-----	------	---	-----	-----

Anorganische Summenparameter

Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	FR	F5	DIN 38409-7 (H7-2): 2005-12	0,1	mmol/l	1,7	1,0	0,7
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	19,5	19,9	19,7
Carbonathärte	FR	F5	Berechnung	5	mg CaCO3/l	84	49	36

Anionen

Chlorid (Cl)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	14	9,8	8,2
Nitrat (NO3)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	5,5	8,1	7,2
Nitrit (NO2)	FR	F5	DIN EN 26777 (D10): 1993-04	0,01	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Nitrit-Stickstoff	FR	F5	DIN EN 26777 (D10): 1993-04	0,003	mg/l	< 0,003	< 0,003	< 0,003
Sulfat (SO4)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	80	49	43
Phosphat, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,02	mg/l	0,05	0,05	< 0,02
Phosphor (P)	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,005	mg/l	0,015	0,015	< 0,005
ortho-Phosphat	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,02	mg/l	0,04	< 0,02	0,02
ortho-Phosphat (P)	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,005	mg/l	0,012	< 0,005	0,007
Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 14403: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005

Kationen

Ammonium	FR	F5	DIN EN ISO 11732 (E23): 2005-05	0,05	mg/l	0,06	0,16	< 0,05
Ammonium-Stickstoff	FR	F5	DIN EN ISO 11732 (E23): 2005-05	0,04	mg/l	0,05	0,13	< 0,04

Probenbezeichnung	Auslauf 7	Hune 1	Hune 2
Probenahmedatum/ -zeit	15.12.2022	14.12.2022	14.12.2022
Probennummer	122185890	122185891	122185892

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

Elemente aus dem oxidativen Säure-Aufschluss gemäß AbwV

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,010	0,004	0,003
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	0,002	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	-	< 0,0002	< 0,0002
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	0,003	< 0,001
Eisen (Fe)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	0,136	0,119	0,049
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	0,008	0,002
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	-	0,002	0,002
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,020	0,082	0,070

Elemente aus der filtrierten Probe

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,005	0,003	0,001
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	0,0002
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	0,001	< 0,001
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0005	mg/l	< 0,0005	0,0007	< 0,0005
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN 16175-2: 2016-12	10	ng/l	< 10	< 10	< 10
Selen (Se)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Silber (Ag)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,015	0,084	0,069

Anorganische Substanzen

Sauerstoff (O ₂)	FR		DIN EN 25814: 1992-11	0,1	mg/l	11,5	12,1	12,4
------------------------------	----	--	-----------------------	-----	------	------	------	------

Organische Summenparameter

TOC	FR	F5	DIN EN 1484: 1997-08	1,0	mg/l	1,3	< 1,0	< 1,0
Biochem. Sauerstoffbedarf (BSB ₅)	FR	F5	DIN EN 1899-1 (H51): 1998-05	3	mg/l	< 3	< 3	< 3

BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe

Benzol	FR	F5	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
--------	----	----	--------------------------------	-----	------	-------	-------	-------

LHKW

Dichlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Chloroform (Trichlormethan)	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Tetrachlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Trichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Tetrachlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,2-Dichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Probenbezeichnung		Auslauf 7	Hune 1	Hune 2
				Probenahmedatum/ -zeit		15.12.2022	14.12.2022	14.12.2022
				Probennummer		122185890	122185891	122185892
				BG	Einheit			
Chlorbenzole								
1,2,3-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2,4-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,3,5-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PAK								
Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Probenbezeichnung		Auslauf 7	Hune 1	Hune 2
				BG	Einheit	15.12.2022	14.12.2022	14.12.2022
				Probenahmedatum/ -zeit		Probennummer		
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾

PCB

PCB 28	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 52	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 101	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 153	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 138	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 180	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Summe 6 DIN-PCB x 5 exkl. BG (LAGA)	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
PCB 118	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Summe PCB (7)	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾

Sonderanalytik

Analyse	S855/f					siehe Anlage	siehe Anlage	siehe Anlage
---------	--------	--	--	--	--	--------------	--------------	--------------

Probenbezeichnung	Oker
Probenahmedatum/ -zeit	14.12.2022
Probennummer	122185893

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
-----------	------	------	---------	----	---------	--

Physikalisch-chemische Kenngrößen

Sauerstoffsättigung	FR		DIN EN 25814: 1992-11		%	112,6
pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			7,1
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	19,6
Leitfähigkeit bei 25°C	FR	F5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5,0	µS/cm	131
Abfiltrierbare Stoffe	FR	F5	DIN 38409-H2-2: 1987-03	5	mg/l	8
Absetzbare Stoffe (2h)	FR	F5	DIN 38409-9 (H9): 1980-07	0,1	ml/l	0,4

Allgemeine Summenparameter

Gesamtstickstoff, gebunden (TNb)	FR	F5	DIN EN 12260 (H34): 2003-12	1,0	mg/l	1,7
----------------------------------	----	----	-----------------------------	-----	------	-----

Anorganische Summenparameter

Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	FR	F5	DIN 38409-7 (H7-2): 2005-12	0,1	mmol/l	0,4
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	19,6
Carbonathärte	FR	F5	Berechnung	5	mg CaCO3/l	21

Anionen

Chlorid (Cl)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	15
Nitrat (NO3)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	5,1
Nitrit (NO2)	FR	F5	DIN EN 26777 (D10): 1993-04	0,01	mg/l	0,02
Nitrit-Stickstoff	FR	F5	DIN EN 26777 (D10): 1993-04	0,003	mg/l	0,007
Sulfat (SO4)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	13
Phosphat, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,02	mg/l	0,04
Phosphor (P)	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,005	mg/l	0,012
ortho-Phosphat	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,02	mg/l	< 0,02
ortho-Phosphat (P)	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,005	mg/l	< 0,005
Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 14403: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005

Kationen

Ammonium	FR	F5	DIN EN ISO 11732 (E23): 2005-05	0,05	mg/l	0,11
Ammonium-Stickstoff	FR	F5	DIN EN ISO 11732 (E23): 2005-05	0,04	mg/l	0,08

Probenbezeichnung	Oker
Probenahmedatum/ -zeit	14.12.2022
Probennummer	122185893

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
-----------	------	------	---------	----	---------	--

Elemente aus dem oxidativen Säure-Aufschluss gemäß AbwV

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,005
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	0,0002
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001
Eisen (Fe)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	0,378
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,033

Elemente aus der filtrierten Probe

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	0,0003
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0005	mg/l	0,0009
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN 16175-2: 2016-12	10	ng/l	< 10
Selen (Se)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Silber (Ag)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,029

Anorganische Substanzen

Sauerstoff (O2)	FR		DIN EN 25814: 1992-11	0,1	mg/l	10,3
-----------------	----	--	-----------------------	-----	------	------

Organische Summenparameter

TOC	FR	F5	DIN EN 1484: 1997-08	1,0	mg/l	2,3
Biochem. Sauerstoffbedarf (BSB5)	FR	F5	DIN EN 1899-1 (H51): 1998-05	3	mg/l	< 3

BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe

Benzol	FR	F5	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	0,5	µg/l	< 0,5
--------	----	----	--------------------------------	-----	------	-------

LHKW

Dichlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	1,0	µg/l	< 1,0
Chloroform (Trichlormethan)	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5
Tetrachlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5
Trichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5
Tetrachlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5
1,2-Dichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	1,0	µg/l	< 1,0

Probenbezeichnung	Oker
Probenahmedatum/ -zeit	14.12.2022
Probennummer	122185893

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	BG	Einheit	
-----------	------	-------	---------	----	---------	--

Chlorbenzole

1,2,3-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01
1,2,4-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01
1,3,5-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01

PAK

Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	< 0,05
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01
Fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾
Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005

				Probenbezeichnung		Oker
				Probenahmedatum/ -zeit		14.12.2022
				Probennummer		122185893
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾

PCB

PCB 28	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003
PCB 52	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003
PCB 101	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003
PCB 153	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003
PCB 138	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003
PCB 180	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾
Summe 6 DIN-PCB x 5 exkl. BG (LAGA)	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾
PCB 118	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003
Summe PCB (7)	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾

Sonderanalytik

Analyse	S855/f					siehe Anlage
---------	--------	--	--	--	--	--------------

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Kommentare zu Ergebnissen

¹⁾ nicht berechenbar

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Lindenstraße 11, Gewerbegebiet Freiberg Ost, Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit F5 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

Die mit S855 gekennzeichneten Parameter wurden von der PiCA Prüfinstitut Chemische Analytik GmbH (Rudower Chaussee 29, Berlin) analysiert.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Eurofins Umwelt Ost GmbH - Lindenstraße 11 - Gewerbegebiet Freiberg Ost -
D-09627 Bobritzsch-Hilbersdorf

G.E.O.S. Ingenieurgesellschaft mbH
Niederlassung Halle
Brachwitzer Straße 16
06118 Halle (Saale)

Titel: Prüfbericht zu Auftrag 12302499

Prüfberichtsnummer: AR-23-FR-006934-01

Auftragsbezeichnung: Raumordnungsverfahren Huneburg

Anzahl Proben: 5

Probenart: Oberflächenwasser

Probenehmer: keine Angabe, Probe(n) wurde(n) an das Labor ausgehändigt

Probeneingangsdatum: 24.01.2023

Prüfzeitraum: 31.01.2023 - 21.02.2023

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Die Ergebnisse beziehen sich in diesem Fall auf die Proben im Anlieferungszustand. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14081-01-00) aufgeführten Umfang.

Anhänge:

XML_Export_AR-23-FR-006934-01.xml

William Homilius
Prüfleitung
Tel. +49 3731 2076 516

Digital signiert, 24.02.2023
William Homilius
Prüfleitung



Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Probenbezeichnung		9.1 - Halde	9.2 - Teich	10.1 - Stollen
				BG	Einheit	123011938	123011939	123011940

Physikalisch-chemische Kenngrößen

Sauerstoffsättigung	FR		DIN EN 25814: 1992-11		%	79,7	102,4	83,8
pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			5,4	6,0	6,9
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	21,2	20,7	20,8
Abfiltrierbare Stoffe	FR	F5	DIN 38409-H2-2: 1987-03	5	mg/l	< 5	< 5	< 5

Anorganische Summenparameter

Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	FR	F5	DIN 38409-7 (H7-2): 2005-12	0,1	mmol/l	0,1	0,2	0,7
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	21,2	20,7	20,8
Carbonathärte	FR	F5	Berechnung	5	mg CaCO3/l	7	8	36

Anionen

Chlorid (Cl)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	5,5	5,3	16
Nitrat (NO3)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	18	12	12
Nitrit (NO2)	FR	F5	DIN EN 26777 (D10): 1993-04	0,01	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Nitrit-Stickstoff	FR	F5	DIN EN 26777 (D10): 1993-04	0,003	mg/l	< 0,003	< 0,003	< 0,003
Sulfat (SO4)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	110	99	18
Phosphat, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,02	mg/l	0,03	0,03	0,08
Phosphor (P)	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,005	mg/l	0,009	0,008	0,027
ortho-Phosphat	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,02	mg/l	0,03	< 0,02	0,15
ortho-Phosphat (P)	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,005	mg/l	0,008	< 0,005	0,050
Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 14403: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005

Kationen

Ammonium	FR	F5	DIN EN ISO 11732 (E23): 2005-05	0,05	mg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Ammonium-Stickstoff	FR	F5	DIN EN ISO 11732 (E23): 2005-05	0,04	mg/l	< 0,04	< 0,04	< 0,04

Elemente aus dem oxidativen Säure-Aufschluss gemäß AbwV

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	0,001
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	0,002	0,004
Eisen (Fe)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	0,054	0,077	0,065
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,007	0,005	0,003
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,153	0,194	0,021

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Probenbezeichnung		9.1 - Halde	9.2 - Teich	10.1 - Stollen
				Probennummer	123011938	123011939	123011940	
				BG	Einheit			

Elemente aus der filtrierten Probe

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	0,0030	0,0019	< 0,0002
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,004	< 0,001	< 0,001
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0005	mg/l	0,0032	0,0022	< 0,0005
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN 16175-2: 2016-12	10	ng/l	< 10	< 10	11
Selen (Se)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Silber (Ag)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,155	0,116	0,017

Anorganische Substanzen

Sauerstoff (O2)	FR		DIN EN 25814: 1992-11	0,1	mg/l	8,8	11,4	9,2
-----------------	----	--	-----------------------	-----	------	-----	------	-----

Organische Summenparameter

TOC	FR	F5	DIN EN 1484: 1997-08	1,0	mg/l	2,1	1,9	1,4
Biochem. Sauerstoffbedarf (BSB5)	FR	F5	DIN EN 1899-1 (H51): 1998-05	3	mg/l	< 3	< 3	< 3

BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe

Benzol	FR	F5	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
--------	----	----	--------------------------------	-----	------	-------	-------	-------

LHKW

Dichlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Chloroform (Trichlormethan)	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Tetrachlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Trichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Tetrachlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,2-Dichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0

Chlorbenzole

1,2,3-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2,4-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,3,5-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Probenbezeichnung		9.1 - Halde	9.2 - Teich	10.1 - Stollen
				Probennummer	123011938	123011939	123011940	
				BG	Einheit			
PAK								
Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
PCB								
PCB 28	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 52	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 101	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 153	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 138	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 180	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Summe 6 DIN-PCB x 5 exkl. BG (LAGA)	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
PCB 118	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Summe PCB (7)	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Sonderanalytik								
Analyse	S855/f					siehe Anlage	siehe Anlage	siehe Anlage

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Probenbezeichnung		11.2 - Einlauf	12 - Auslauf 7
				BG	Einheit	123011941	123011942

Physikalisch-chemische Kenngrößen

Sauerstoffsättigung	FR		DIN EN 25814: 1992-11		%	99,3	101,3
pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			7,8	7,7
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	21,4	21,5
Abfiltrierbare Stoffe	FR	F5	DIN 38409-H2-2: 1987-03	5	mg/l	14	< 5

Anorganische Summenparameter

Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	FR	F5	DIN 38409-7 (H7-2): 2005-12	0,1	mmol/l	1,4	1,2
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	21,4	21,5
Carbonathärte	FR	F5	Berechnung	5	mg CaCO ₃ /l	69	58

Anionen

Chlorid (Cl)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	22	10
Nitrat (NO ₃)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	14	12
Nitrit (NO ₂)	FR	F5	DIN EN 26777 (D10): 1993-04	0,01	mg/l	0,07	< 0,01
Nitrit-Stickstoff	FR	F5	DIN EN 26777 (D10): 1993-04	0,003	mg/l	0,021	< 0,003
Sulfat (SO ₄)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	110	38
Phosphat, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,02	mg/l	0,05	0,04
Phosphor (P)	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,005	mg/l	0,016	0,014
ortho-Phosphat	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,02	mg/l	0,09	0,08
ortho-Phosphat (P)	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,005	mg/l	0,030	0,025
Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 14403: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005	< 0,005

Kationen

Ammonium	FR	F5	DIN EN ISO 11732 (E23): 2005-05	0,05	mg/l	0,07	< 0,05
Ammonium-Stickstoff	FR	F5	DIN EN ISO 11732 (E23): 2005-05	0,04	mg/l	0,05	< 0,04

Elemente aus dem oxidativen Säure-Aufschluss gemäß AbwV

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,010	0,005
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,011	0,002
Eisen (Fe)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	6,12	0,304
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,011	0,006
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,051	0,056

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Probenbezeichnung		11.2 - Einlauf	12 - Auslauf 7
				BG	Einheit	123011941	123011942
Elemente aus der filtrierten Probe							
Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,005	0,005
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001	0,002
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0005	mg/l	0,0018	0,0009
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN 16175-2: 2016-12	10	ng/l	< 10	< 10
Selen (Se)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001	< 0,001
Silber (Ag)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,015	0,034
Anorganische Substanzen							
Sauerstoff (O2)	FR		DIN EN 25814: 1992-11	0,1	mg/l	11,0	11,0
Organische Summenparameter							
TOC	FR	F5	DIN EN 1484: 1997-08	1,0	mg/l	2,2	1,9
Biochem. Sauerstoffbedarf (BSB5)	FR	F5	DIN EN 1899-1 (H51): 1998-05	3	mg/l	< 3	< 3
BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe							
Benzol	FR	F5	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5
LHKW							
Dichlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0
Chloroform (Trichlormethan)	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5
Tetrachlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5
Trichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5
Tetrachlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5
1,2-Dichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0
Chlorbenzole							
1,2,3-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01
1,2,4-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01
1,3,5-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Probenbezeichnung		11.2 - Einlauf	12 - Auslauf 7
				BG	Einheit	123011941	123011942
PAK							
Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
PCB							
PCB 28	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003
PCB 52	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003
PCB 101	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003
PCB 153	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003
PCB 138	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003
PCB 180	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Summe 6 DIN-PCB x 5 exkl. BG (LAGA)	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
PCB 118	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003
Summe PCB (7)	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Sonderanalytik							
Analyse	S855/f					siehe Anlage	siehe Anlage

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Kommentare zu Ergebnissen

¹⁾ nicht berechenbar

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Lindenstraße 11, Gewerbegebiet Freiberg Ost, Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit F5 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

Die mit S855 gekennzeichneten Parameter wurden von der PiCA Prüfinstitut Chemische Analytik GmbH (Rudower Chaussee 29, Berlin) analysiert.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Eurofins Umwelt Ost GmbH - Lindenstraße 11 - Gewerbegebiet Freiberg Ost -
D-09627 Bobritzsch-Hilbersdorf

G.E.O.S. Ingenieurgesellschaft mbH
Niederlassung Halle
Brachwitzer Straße 16
06118 Halle (Saale)

Titel: Prüfbericht zu Auftrag 12303394

Prüfberichtsnummer: AR-23-FR-004849-01

Auftragsbezeichnung: Raumordnungsverfahren Huneburg

Anzahl Proben: 7

Probenart: Wasser

Probenehmer: keine Angabe, Probe(n) wurde(n) an das Labor ausgehändigt

Probeneingangsdatum: 24.01.2023

Prüfzeitraum: 31.01.2023 - 07.02.2023

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Die Ergebnisse beziehen sich in diesem Fall auf die Proben im Anlieferungszustand. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14081-01-00) aufgeführten Umfang.

Anhänge:

XML_Export_AR-23-FR-004849-01.xml

William Homilius
Prüfleitung
Tel. +49 3731 2076 500

Digital signiert, 07.02.2023
Dr. Ulrich Erler
Prüfleitung



Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Probenbezeichnung		1 - Radau	2.1 - Speck	2.2 - Tief
				Probennummer	123011965	123011966	123011967	
				BG	Einheit			

Physikalisch-chemische Kenngrößen

Sauerstoffsättigung	FR		DIN EN 25814: 1992-11		%	113,5	102,5	106,7
pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			7,3	6,9	6,1
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	20,7	21,1	20,3
Leitfähigkeit bei 25°C	FR	F5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5,0	µS/cm	307	104	223
Abfiltrierbare Stoffe	FR	F5	DIN 38409-H2-2: 1987-03	5	mg/l	< 5	< 5	< 5
Absetzbare Stoffe (2h)	FR	F5	DIN 38409-9 (H9): 1980-07	0,1	ml/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Allgemeine Summenparameter

Gesamtstickstoff, gebunden (TNb)	FR	F5	DIN EN 12260 (H34): 2003-12	1,0	mg/l	4,8	3,8	4,8
----------------------------------	----	----	-----------------------------	-----	------	-----	-----	-----

Anorganische Summenparameter

Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	FR	F5	DIN 38409-7 (H7-2): 2005-12	0,1	mmol/l	0,4	0,2	0,1
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	20,7	21,1	20,3
Carbonathärte	FR	F5	Berechnung	5	mg CaCO ₃ /l	19	10	< 5

Anionen

Chlorid (Cl)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	45	4,4	43
Sulfat (SO ₄)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	38	15	12

Elemente aus dem oxidativen Säure-Aufschluss gemäß AbwV

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	< 0,001	0,003
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003	0,004	0,005
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	0,0007	0,0008	0,0015
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003	0,001	0,002
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,006	0,016	0,007
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,004	0,002	0,004
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,127	0,127	0,168

Elemente aus der filtrierten Probe

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001	< 0,001	< 0,001
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	0,002	0,002
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	0,0006	0,0007	0,0011
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003	0,005	0,004
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0005	mg/l	0,0024	0,0016	0,0021
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,103	0,114	0,145

Anorganische Substanzen

Sauerstoff (O ₂)	FR		DIN EN 25814: 1992-11	0,1	mg/l	12,4	11,1	11,6
------------------------------	----	--	-----------------------	-----	------	------	------	------

Organische Summenparameter

TOC	FR	F5	DIN EN 1484: 1997-08	1,0	mg/l	5,5	6,8	7,9
-----	----	----	----------------------	-----	------	-----	-----	-----

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Probenbezeichnung		3 - Riefen	13 - Hune	14 - Hune 2
				BG	Einheit	123011968	123011969	123011970

Physikalisch-chemische Kenngrößen

Sauerstoffsättigung	FR		DIN EN 25814: 1992-11		%	100,3	107,1	108,2
pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			5,9	7,1	7,0
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	20,8	20,7	21,7
Leitfähigkeit bei 25°C	FR	F5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5,0	µS/cm	112	124	118
Abfiltrierbare Stoffe	FR	F5	DIN 38409-H2-2: 1987-03	5	mg/l	< 5	< 5	< 5
Absetzbare Stoffe (2h)	FR	F5	DIN 38409-9 (H9): 1980-07	0,1	ml/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Allgemeine Summenparameter

Gesamtstickstoff, gebunden (TNb)	FR	F5	DIN EN 12260 (H34): 2003-12	1,0	mg/l	5,7	5,3	4,8
----------------------------------	----	----	-----------------------------	-----	------	-----	-----	-----

Anorganische Summenparameter

Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	FR	F5	DIN 38409-7 (H7-2): 2005-12	0,1	mmol/l	0,1	0,2	0,2
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	20,8	20,7	21,7
Carbonathärte	FR	F5	Berechnung	5	mg CaCO3/l	5	11	9

Anionen

Chlorid (Cl)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	5,7	1,6	5,9
Sulfat (SO4)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	15	3,1	16

Elemente aus dem oxidativen Säure-Aufschluss gemäß AbwV

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	0,002	0,002
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,008	0,003	0,004
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	0,0021	0,0009	0,0006
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	0,002	0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,017	0,008	0,006
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,006	0,002	0,002
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,465	0,243	0,171

Elemente aus der filtrierten Probe

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,004	< 0,001	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	0,0017	0,0007	0,0005
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,011	0,003	0,004
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0005	mg/l	0,0049	0,0014	0,0009
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,399	0,196	0,146

Anorganische Substanzen

Sauerstoff (O2)	FR		DIN EN 25814: 1992-11	0,1	mg/l	10,8	11,7	11,6
-----------------	----	--	-----------------------	-----	------	------	------	------

Organische Summenparameter

TOC	FR	F5	DIN EN 1484: 1997-08	1,0	mg/l	8,9	1,7	1,8
-----	----	----	----------------------	-----	------	-----	-----	-----

Probenbezeichnung	15 - Oker
Probennummer	123011971

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
-----------	------	------	---------	----	---------	--

Physikalisch-chemische Kenngrößen

Sauerstoffsättigung	FR		DIN EN 25814: 1992-11		%	99,8
pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			6,7
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	21,0
Leitfähigkeit bei 25°C	FR	F5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5,0	µS/cm	117
Abfiltrierbare Stoffe	FR	F5	DIN 38409-H2-2: 1987-03	5	mg/l	< 5
Absetzbare Stoffe (2h)	FR	F5	DIN 38409-9 (H9): 1980-07	0,1	ml/l	< 0,1

Allgemeine Summenparameter

Gesamtstickstoff, gebunden (TNb)	FR	F5	DIN EN 12260 (H34): 2003-12	1,0	mg/l	3,8
----------------------------------	----	----	-----------------------------	-----	------	-----

Anorganische Summenparameter

Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	FR	F5	DIN 38409-7 (H7-2): 2005-12	0,1	mmol/l	0,2
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	21,0
Carbonathärte	FR	F5	Berechnung	5	mg CaCO ₃ /l	10

Anionen

Chlorid (Cl)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	13
Sulfat (SO ₄)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	10

Elemente aus dem oxidativen Säure-Aufschluss gemäß AbwV

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,019
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	0,0007
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,012
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,174

Elemente aus der filtrierten Probe

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,006
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	0,0005
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0005	mg/l	0,0019
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,085

Anorganische Substanzen

Sauerstoff (O ₂)	FR		DIN EN 25814: 1992-11	0,1	mg/l	10,6
------------------------------	----	--	-----------------------	-----	------	------

Organische Summenparameter

TOC	FR	F5	DIN EN 1484: 1997-08	1,0	mg/l	5,2
-----	----	----	----------------------	-----	------	-----

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Lindenstraße 11, Gewerbegebiet Freiberg Ost, Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit F5 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

Eurofins Umwelt Ost GmbH - Lindenstraße 11 - Gewerbegebiet Freiberg Ost -
D-09627 Bobritzsch-Hilbersdorf

G.E.O.S. Ingenieurgesellschaft mbH
Niederlassung Halle
Brachwitzer Straße 16
06118 Halle (Saale)

Titel: Prüfbericht zu Auftrag 12311937

Prüfberichtsnummer: AR-23-FR-017864-01

Auftragsbezeichnung: KENMA Diabas Huneberg / Huneberg-OST

Anzahl Proben: 7

Probenart: Wasser

Probenahmedatum: 22.03.2023, 21.03.2023, 20.03.2023

Probenehmer: keine Angabe, Probe(n) wurde(n) an das Labor ausgehändigt

Probeneingangsdatum: 23.03.2023

Prüfzeitraum: 23.03.2023 - 03.04.2023

Kommentar: KENMA Diabas Huneberg / Huneberg-OST, Wasserproben Kampagne 03/2023 (4.)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Die Ergebnisse beziehen sich in diesem Fall auf die Proben im Anlieferungszustand. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14081-01-00) aufgeführten Umfang.

Anhänge:

XML_Export_AR-23-FR-017864-01.xml

Katrin Weise
Prüfleitung (Radebeul)

+49 351 88844 891

Digital signiert, 27.04.2023
William Homilius
Prüfleitung



Eurofins Umwelt Ost GmbH
Löbstedter Strasse 78
D-07749 Jena

Tel. +49 3641 4649 0
Fax +493641464919
info_jena@eurofins.de
www.eurofins.de/umwelt

GF: Dr. Benno Schneider
Axel Ulbricht, Matthias Prauser
Amtsgericht Jena HRB 202596
USt-ID.Nr. DE 151 28 1997

Bankverbindung: UniCredit Bank AG
BLZ 207 300 17
Kto 7000000550
IBAN DE07 2073 0017 7000 0005 50
BIC/SWIFT HYVEDEMM17

				Probenbezeichnung	1 - Radau	2.1 - Speck	2.2 - Tief	3 - Riefen	13 - Hune 1	14 - Hune 2	15 - Oker	
				Probenahmedatum/ -zeit	22.03.2023	21.03.2023	22.03.2023	20.03.2023	21.03.2023	21.03.2023	21.03.2023	
				Probennummer	123042314	123042315	123042316	123042317	123042324	123042325	123042326	
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit							
Physikalisch-chemische Kenngrößen												
Sauerstoffsättigung	FR		DIN EN 25814: 1992-11		%	102,2	95,7	97,2	94,9	11,3	100,8	101,6
pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			7,4	6,8	6,2	5,9	7,7	7,4	6,9
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	22,6	19,5	22,3	20,0	22,6	20,4	22,3
Leitfähigkeit bei 25°C	FR	F5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5,0	µS/cm	251	94,9	231	94,9	282	204	128
Abfiltrierbare Stoffe	FR	F5	DIN 38409-H2-2: 1987-03	5	mg/l	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Absetzbare Stoffe (2h)	FR	F5	DIN 38409-9 (H9): 1980-07	0,1	ml/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Allgemeine Summenparameter												
Gesamtstickstoff, gebunden (TNb)	FR	F5	DIN EN 12260 (H34): 2003-12	1,0	mg/l	3,7	3,2	3,5	3,8	3,4	3,8	3,3
Anorganische Summenparameter												
Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	FR	F5	DIN 38409-7 (H7-2): 2005-12	0,1	mmol/l	0,5	0,2	< 0,1	< 0,1	1,0	0,6	0,3
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	22,6	19,5	22,3	20,0	22,6	20,4	22,3
Carbonathärte	FR	F5	Berechnung	5	mg CaCO3/l	24	10	< 5	< 5	48	28	13
Anionen												
Chlorid (Cl)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	29	4,4	46	5,4	12	9,3	14
Sulfat (SO4)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	31	13	11	15	52	35	11

Probenbezeichnung	1 - Radau	2.1 - Speck	2.2 - Tief	3 - Riefen	13 - Hune 1	14 - Hune 2	15 - Oker
Probenahmedatum/ -zeit	22.03.2023	21.03.2023	22.03.2023	20.03.2023	21.03.2023	21.03.2023	21.03.2023
Probennummer	123042314	123042315	123042316	123042317	123042324	123042325	123042326

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit							
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--	--	--	--	--

Elemente aus dem oxidativen Säure-Auflschluss gemäß AbwV

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,009	0,005	< 0,001
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	0,004	0,004	0,006	0,001	0,002	0,012
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	0,0004	0,0006	0,0008	0,0011	0,0003	0,0003	0,0004
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,005	0,006	< 0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003	0,008	0,005	0,011	0,002	0,008	0,004
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,007	0,003	0,002	0,003	0,002	0,001	0,002
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,068	0,074	0,092	0,217	0,056	0,082	0,058

Elemente aus der filtrierten Probe

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,010	0,005	< 0,001
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	0,002	0,002	0,003	< 0,001	< 0,001	0,002
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	0,0003	0,0006	0,0007	0,0011	< 0,0002	0,0003	0,0005
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003	0,005	0,003	0,019	0,002	0,002	0,002
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0005	mg/l	0,0020	0,0016	0,0019	0,0033	0,0517	0,0008	0,0022
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,087	0,098	0,117	0,294	0,076	0,102	0,085

Anorganische Substanzen

Sauerstoff (O2)	FR		DIN EN 25814: 1992-11	0,1	mg/l	11,2	10,8	10,7	10,6	100,7	11,1	11,2
-----------------	----	--	-----------------------	-----	------	------	------	------	------	-------	------	------

Organische Summenparameter

TOC	FR	F5	DIN EN 1484: 1997-08	1,0	mg/l	4,4	7,0	6,1	7,1	1,6	1,7	3,9
-----	----	----	----------------------	-----	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Lindenstraße 11, Gewerbegebiet Freiberg Ost, Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit F5 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

Eurofins Umwelt Ost GmbH - Lindenstraße 11 - Gewerbegebiet Freiberg Ost -
D-09627 Bobritzsch-Hilbersdorf

G.E.O.S. Ingenieurgesellschaft mbH
Niederlassung Halle
Brachwitzer Straße 16
06118 Halle (Saale)

Titel: Prüfbericht zu Auftrag 12311991

Prüfberichtsnummer: AR-23-FR-017905-01

Auftragsbezeichnung: KENMA Diabas Huneberg / Huneberg-OST

Anzahl Proben: 6

Probenart: Oberflächenwasser

Probenahmedatum: 20.03.2023

Probenehmer: keine Angabe, Probe(n) wurde(n) an das Labor ausgehändigt

Probeneingangsdatum: 23.03.2023

Prüfzeitraum: 23.03.2023 - 27.04.2023

Kommentar: KENMA Diabas Huneberg / Huneberg-OST, Wasserproben Kampagne 03/2023 (4.)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Die Ergebnisse beziehen sich in diesem Fall auf die Proben im Anlieferungszustand. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14081-01-00) aufgeführten Umfang.

Anhänge:

XML_Export_AR-23-FR-017905-01.xml

Katrin Weise
Prüfleitung (Radebeul)

+49 351 88844 891

Digital signiert, 27.04.2023
William Homilius
Prüfleitung



Eurofins Umwelt Ost GmbH
Löbstedter Strasse 78
D-07749 Jena

Tel. +49 3641 4649 0
Fax +493641464919
info_jena@eurofins.de
www.eurofins.de/umwelt

GF: Dr. Benno Schneider
Axel Ulbricht, Matthias Prauser
Amtsgericht Jena HRB 202596
USt-ID.Nr. DE 151 28 1997

Bankverbindung: UniCredit Bank AG
BLZ 207 300 17
Kto 7000000550
IBAN DE07 2073 0017 7000 0005 50
BIC/SWIFT HYVEDEMM17

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Probenbezeichnung		9.1 - Halde	9.2 - Teich	10.1 - Stollen	11.1 - Einlauf 2	11.2 - Einlauf 1	12 - Auslauf 7
				Probenahmedatum/ -zeit	20.03.2023	20.03.2023	20.03.2023	20.03.2023	20.03.2023	20.03.2023	
				Probennummer	123042546	123042547	123042548	123042549	123042550	123042551	
BG	Einheit										

Kationen

Ammonium	FR	F5	DIN EN ISO 11732 (E23): 2005-05	0,05	mg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Ammonium-Stickstoff	FR	F5	DIN EN ISO 11732 (E23): 2005-05	0,04	mg/l	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04	< 0,04

Elemente aus dem oxidativen Säure-Aufschluss gemäß AbwV

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	0,001	0,032	0,005	0,017
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,010	0,004	0,003	0,005	0,016	0,015
Eisen (Fe)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	0,605	0,171	0,056	0,256	6,29	1,12
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,009	0,003	0,001	0,004	0,013	0,007
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,136	0,110	0,018	0,019	0,052	0,030

Elemente aus der filtrierten Probe

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,030	0,002	0,017
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	0,0036	0,0025	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,005	0,001	< 0,001	0,001	0,001	< 0,001
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0005	mg/l	0,0032	0,0024	0,0009	0,0014	0,0021	0,0009
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN 16175-2: 2016-12	10	ng/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Selen (Se)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002
Silber (Ag)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,176	0,141	0,020	0,187	0,027	0,020

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Probenbezeichnung		9.1 - Halde	9.2 - Teich	10.1 - Stollen	11.1 - Einlauf 2	11.2 - Einlauf 1	12 - Auslauf 7
				BG	Einheit	20.03.2023	20.03.2023	20.03.2023	20.03.2023	20.03.2023	20.03.2023
						123042546	123042547	123042548	123042549	123042550	123042551
PCB											
PCB 28	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 52	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 101	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 153	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 138	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 180	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Summe 6 DIN-PCB x 5 exkl. BG (LAGA)	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
PCB 118	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Summe PCB (7)	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Kommentare zu Ergebnissen

¹⁾ nicht berechenbar

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Lindenstraße 11, Gewerbegebiet Freiberg Ost, Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit F5 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

Die mit S855 gekennzeichneten Parameter wurden von der PiCA Prüfinstitut Chemische Analytik GmbH (Rudower Chaussee 29, Berlin) analysiert. Die Bestimmung der mit VT gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-19569-02-00 akkreditiert.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Eurofins Umwelt Ost GmbH - Lindenstraße 11 - Gewerbegebiet Freiberg Ost -
D-09627 Bobritzsch-Hilbersdorf

G.E.O.S. Ingenieurgesellschaft mbH
Niederlassung Halle
Brachwitzer Straße 16
06118 Halle (Saale)

Titel: Prüfbericht zu Auftrag 12337636

Prüfberichtsnummer: AR-23-FR-042313-01

Auftragsbezeichnung: 12220048 KENMA Diabas Huneberg / Huneberg-OST

Anzahl Proben: 4

Probenart: Oberflächenwasser

Probenahmedatum: 25.08.2023

Probenehmer: keine Angabe, Probe(n) wurde(n) an das Labor ausgehändigt

Probeneingangsdatum: 29.08.2023

Prüfzeitraum: 29.08.2023 - 11.09.2023

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14081-01-00) aufgeführten Umfang.

Anhänge:

XML_Export_AR-23-FR-042313-01.xml

Katrin Weise
Prüfleitung (Radebeul)

+49 351 88844 891

Digital signiert, 19.09.2023

Katrin Weise
Prüfleitung (Radebeul)



Probenbezeichnung	Hbo 1	Hbo 3	Hbo 5
Probenahmedatum/ -zeit	25.08.2023	25.08.2023	25.08.2023
Probennummer	123134723	123134724	123134725

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

Physikalisch-chemische Kenngrößen

Sauerstoffsättigung	FR		DIN EN ISO 5814: 2013-02		%	40,1	98,5	89,1
pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			6,5	6,8	7,1
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	23,0	23,1	23,1
Abfiltrierbare Stoffe	FR	F5	DIN 38409-H2-2: 1987-03	5	mg/l	< 5	740	< 5

Anorganische Summenparameter

Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	FR	F5	DIN 38409-7 (H7-2): 2005-12	0,1	mmol/l	0,7	0,5	0,8
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	23,0	23,1	23,1
Carbonathärte	FR	F5	Berechnung	5	mg CaCO3/l	37	26	38

Anionen

Chlorid (Cl)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	4,0	4,1	4,4
Nitrat (NO3)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	4,7	16	21
Nitrit (NO2)	FR	F5	DIN EN 26777 (D10): 1993-04	0,01	mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Nitrit-Stickstoff	FR	F5	DIN EN 26777 (D10): 1993-04	0,003	mg/l	< 0,003	< 0,003	< 0,003
Sulfat (SO4)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	16	11	16
Phosphat, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,02	mg/l	0,09	0,15	0,03
Phosphor (P)	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,005	mg/l	0,029	0,047	0,010
ortho-Phosphat	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,02	mg/l	0,06	0,09	0,03
ortho-Phosphat (P)	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,005	mg/l	0,020	0,030	0,010
Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 14403: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005

Kationen

Ammonium	FR	F5	DIN EN ISO 11732 (E23): 2005-05	0,05	mg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Ammonium-Stickstoff	FR	F5	DIN EN ISO 11732 (E23): 2005-05	0,04	mg/l	< 0,04	< 0,04	< 0,04

Elemente aus dem oxidativen Säure-Aufschluss gemäß AbwV

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	0,002	0,002
Eisen (Fe)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	0,107	0,164	0,037
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001	0,002	< 0,001
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,005	0,008	0,007

Probenbezeichnung	Hbo 1	Hbo 3	Hbo 5
Probenahmedatum/ -zeit	25.08.2023	25.08.2023	25.08.2023
Probennummer	123134723	123134724	123134725

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

Elemente aus der filtrierten Probe

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	0,001
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001	< 0,001	< 0,001
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0005	mg/l	0,0014	0,0011	< 0,0005
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN 16175-2: 2016-12	10	ng/l	< 10	< 10	< 10
Selen (Se)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Silber (Ag)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,021	0,023	0,040

Anorganische Substanzen

Sauerstoff (O2)	FR		DIN EN ISO 5814: 2013-02	0,1	mg/l	4,7	10,9	10,4
-----------------	----	--	--------------------------	-----	------	-----	------	------

Organische Summenparameter

TOC	FR	F5	DIN EN 1484: 1997-08	1,0	mg/l	1,6	< 1,0	< 1,0
Biochem. Sauerstoffbedarf (BSB5)	FR	F5	DIN EN 1899-1 (H51): 1998-05	3	mg/l	< 3	< 3	< 3

BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe

Benzol	FR	F5	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
--------	----	----	--------------------------------	-----	------	-------	-------	-------

LHKW

Dichlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Chloroform (Trichlormethan)	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	0,8	0,7
Tetrachlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Trichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Tetrachlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,2-Dichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0

Chlorparaffine

Chlorparaffine (C10-C13)	S855/f	VT	LA-GC-212.02_05.07.2016	1,0	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
--------------------------	--------	----	-------------------------	-----	------	-------	-------	-------

Chlorbenzole

1,2,3-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2,4-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,3,5-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Probenbezeichnung		Hbo 1	Hbo 3	Hbo 5
				Probenahmedatum/ -zeit		25.08.2023	25.08.2023	25.08.2023
				Probnummer		123134723	123134724	123134725
				BG	Einheit			
PAK								
Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	0,021	0,035	0,021
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	0,021	0,035	0,021
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾

PCB

PCB 28	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 52	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 101	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 153	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 138	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
PCB 180	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Summe 6 DIN-PCB x 5 exkl. BG (LAGA)	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
PCB 118	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Summe PCB (7)	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾

Probenbezeichnung	9.2 Teich
Probenahmedatum/ -zeit	25.08.2023
Probennummer	123134726

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
-----------	------	------	---------	----	---------	--

Physikalisch-chemische Kenngrößen

Sauerstoffsättigung	FR		DIN EN ISO 5814: 2013-02		%	98,6
pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			6,1
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	23,4
Abfiltrierbare Stoffe	FR	F5	DIN 38409-H2-2: 1987-03	5	mg/l	9

Anorganische Summenparameter

Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	FR	F5	DIN 38409-7 (H7-2): 2005-12	0,1	mmol/l	0,3
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	23,4
Carbonathärte	FR	F5	Berechnung	5	mg CaCO ₃ /l	17

Anionen

Chlorid (Cl)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	6,0
Nitrat (NO ₃)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	2,1
Nitrit (NO ₂)	FR	F5	DIN EN 26777 (D10): 1993-04	0,01	mg/l	0,01
Nitrit-Stickstoff	FR	F5	DIN EN 26777 (D10): 1993-04	0,003	mg/l	0,004
Sulfat (SO ₄)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	120
Phosphat, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,02	mg/l	0,04
Phosphor (P)	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,005	mg/l	0,011
ortho-Phosphat	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,02	mg/l	< 0,02
ortho-Phosphat (P)	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,005	mg/l	< 0,005
Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 14403: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005

Kationen

Ammonium	FR	F5	DIN EN ISO 11732 (E23): 2005-05	0,05	mg/l	< 0,05
Ammonium-Stickstoff	FR	F5	DIN EN ISO 11732 (E23): 2005-05	0,04	mg/l	< 0,04

Elemente aus dem oxidativen Säure-Aufschluss gemäß AbwV

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001
Eisen (Fe)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	0,096
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,073

Probenbezeichnung	9.2 Teich
Probenahmedatum/ -zeit	25.08.2023
Probennummer	123134726

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
-----------	------	------	---------	----	---------	--

Elemente aus der filtrierten Probe

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	0,0012
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0005	mg/l	0,0026
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN 16175-2: 2016-12	10	ng/l	< 10
Selen (Se)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Silber (Ag)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,113

Anorganische Substanzen

Sauerstoff (O2)	FR		DIN EN ISO 5814: 2013-02	0,1	mg/l	10,8
-----------------	----	--	--------------------------	-----	------	------

Organische Summenparameter

TOC	FR	F5	DIN EN 1484: 1997-08	1,0	mg/l	3,3
Biochem. Sauerstoffbedarf (BSB5)	FR	F5	DIN EN 1899-1 (H51): 1998-05	3	mg/l	< 3

BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe

Benzol	FR	F5	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	0,5	µg/l	< 0,5
--------	----	----	--------------------------------	-----	------	-------

LHKW

Dichlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	1,0	µg/l	< 1,0
Chloroform (Trichlormethan)	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5
Tetrachlormethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5
Trichlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5
Tetrachlorethen	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5
1,2-Dichlorethan	FR	F5	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	1,0	µg/l	< 1,0

Chlorparaffine

Chlorparaffine (C10-C13)	S855/f	VT	LA-GC-212.02_05.07.2016	1,0	µg/l	< 1,0
--------------------------	--------	----	-------------------------	-----	------	-------

Chlorbenzole

1,2,3-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01
1,2,4-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01
1,3,5-Trichlorbenzol	FR	F5	DIN 38407-2 (F2): 1993-02 (MSD)	0,01	µg/l	< 0,01

Probenbezeichnung	9.2 Teich
Probenahmedatum/ -zeit	25.08.2023
Probennummer	123134726

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
PAK						
Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾

PCB

PCB 28	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003
PCB 52	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003
PCB 101	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003
PCB 153	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003
PCB 138	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003
PCB 180	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾
Summe 6 DIN-PCB x 5 exkl. BG (LAGA)	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾
PCB 118	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07	0,0003	µg/l	< 0,0003
Summe PCB (7)	FR	F5	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	(n. b.) ¹⁾

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Kommentare zu Ergebnissen

¹⁾ nicht berechenbar

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Lindenstraße 11, Gewerbegebiet Freiberg Ost, Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit F5 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

Die mit S855 gekennzeichneten Parameter wurden von der PiCA Prüfinstitut Chemische Analytik GmbH (Rudower Chaussee 29, Berlin) analysiert. Die Bestimmung der mit VT gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-19569-02-00 akkreditiert.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Eurofins Umwelt Ost GmbH - Lindenstraße 11 - Gewerbegebiet Freiberg Ost -
D-09627 Bobritzsch-Hilbersdorf

G.E.O.S. Ingenieurgesellschaft mbH
Niederlassung Halle
Brachwitzer Straße 16
06118 Halle (Saale)

Titel: Prüfbericht zu Auftrag 12344996

Prüfberichtsnummer: AR-23-FR-052089-01

Auftragsbezeichnung: 12220048 PN Diabas Tagebau Huneberg

Anzahl Proben: 5

Probenart: Oberflächenwasser

Probenahmedatum: 26.09.2023

Probenehmer: keine Angabe, Probe(n) wurde(n) an das Labor ausgehändigt

Probeneingangsdatum: 29.09.2023

Prüfzeitraum: 04.10.2023 - 06.11.2023

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14081-01-00) aufgeführten Umfang.

Anhänge:

XML_Export_AR-23-FR-052089-01.xml

Katrin Weise
Prüfleitung (Radebeul)

+49 351 88844 891

Digital signiert, 07.11.2023

Katrin Weise
Prüfleitung (Radebeul)



Probenbezeichnung	9.2 - Teich	10.1 - Stollen	11.1 - Einlauf 2
Probenahmedatum/ -zeit	26.09.2023	26.09.2023	26.09.2023
Probennummer	123160080	123160081	123160082

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

Physikalisch-chemische Kenngrößen

Sauerstoffsättigung	FR		DIN EN ISO 5814: 2013-02		%	87,0	92,2	86,8
pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			6,6	7,1	7,7
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	20,5	19,9	21,4
Abfiltrierbare Stoffe	FR	F5	DIN 38409-H2-2: 1987-03	5	mg/l	< 5	< 5	< 5

Anorganische Summenparameter

Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	FR	F5	DIN 38409-7 (H7-2): 2005-12	0,1	mmol/l	0,4	1,2	1,9
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	20,5	19,9	21,4
Carbonathärte	FR	F5	Berechnung	5	mg CaCO3/l	22	58	93

Anionen

Chlorid (Cl)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	6,4	6,4	7,8
Nitrat (NO3)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	< 1,0	6,3	9,7
Nitrit (NO2)	FR	F5	DIN EN 26777 (D10): 1993-04	0,01	mg/l	0,01	< 0,01	0,03
Nitrit-Stickstoff	FR	F5	DIN EN 26777 (D10): 1993-04	0,003	mg/l	0,004	< 0,003	0,010
Sulfat (SO4)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	120	16	80
Phosphat, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,02	mg/l	0,03	0,14	0,03
Phosphor (P)	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,005	mg/l	0,010	0,044	0,010
ortho-Phosphat	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,02	mg/l	0,02	0,16	0,04
ortho-Phosphat (P)	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,005	mg/l	0,007	0,052	0,012
Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 14403: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005

Kationen

Ammonium	FR	F5	DIN EN ISO 11732 (E23): 2005-05	0,05	mg/l	0,06	< 0,05	0,09
Ammonium-Stickstoff	FR	F5	DIN EN ISO 11732 (E23): 2005-05	0,04	mg/l	0,05	< 0,04	0,07

Elemente aus dem oxidativen Säure-Aufschluss gemäß AbwV

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	0,028
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	0,001	0,001
Eisen (Fe)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	0,120	0,047	0,396
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	0,002
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,030	0,007	0,009

Probenbezeichnung	9.2 - Teich	10.1 - Stollen	11.1 - Einlauf 2
Probenahmedatum/ -zeit	26.09.2023	26.09.2023	26.09.2023
Probennummer	123160080	123160081	123160082

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

Elemente aus der filtrierten Probe

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	0,001	0,030
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	0,0007	< 0,0002	< 0,0002
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0005	mg/l	< 0,0005	< 0,0005	0,0009
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN 16175-2: 2016-12	10	ng/l	< 10	15	< 10
Selen (Se)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	0,002
Silber (Ag)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,040	0,015	0,011

Anorganische Substanzen

Sauerstoff (O ₂)	FR		DIN EN ISO 5814: 2013-02	0,1	mg/l	9,3	9,6	9,2
------------------------------	----	--	--------------------------	-----	------	-----	-----	-----

Organische Summenparameter

TOC	FR	F5	DIN EN 1484: 1997-08	1,0	mg/l	4,9	< 1,0	< 1,0
Biochem. Sauerstoffbedarf (BSB ₅)	FR	F5	DIN EN 1899-1 (H51): 1998-05	3	mg/l	< 3	< 3	< 3

BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe

Benzol	FR	F5	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5
--------	----	----	--------------------------------	-----	------	-------	-------	-------

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	Probenbezeichnung		9.2 - Teich	10.1 - Stollen	11.1 - Einlauf 2
				Probenahmedatum/ -zeit		26.09.2023	26.09.2023	26.09.2023
				Probnummer		123160080	123160081	123160082
				BG	Einheit			
PAK								
Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾

Probenbezeichnung	11.2 - Einlauf 1	12 - Auslauf 7
Probenahmedatum/ -zeit	26.09.2023	26.09.2023
Probennummer	123160083	123160084

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit		
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--

Physikalisch-chemische Kenngrößen

Sauerstoffsättigung	FR		DIN EN ISO 5814: 2013-02		%	89,0	90,3
pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			7,8	8,0
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	20,1	19,8
Abfiltrierbare Stoffe	FR	F5	DIN 38409-H2-2: 1987-03	5	mg/l	9	< 5

Anorganische Summenparameter

Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	FR	F5	DIN 38409-7 (H7-2): 2005-12	0,1	mmol/l	1,8	1,8
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	20,1	19,8
Carbonathärte	FR	F5	Berechnung	5	mg CaCO ₃ /l	90	88

Anionen

Chlorid (Cl)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	14	8,5
Nitrat (NO ₃)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	5,5	9,3
Nitrit (NO ₂)	FR	F5	DIN EN 26777 (D10): 1993-04	0,01	mg/l	< 0,01	< 0,01
Nitrit-Stickstoff	FR	F5	DIN EN 26777 (D10): 1993-04	0,003	mg/l	< 0,003	< 0,003
Sulfat (SO ₄)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	76	73
Phosphat, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,02	mg/l	0,03	0,05
Phosphor (P)	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,005	mg/l	0,008	0,016
ortho-Phosphat	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,02	mg/l	0,02	< 0,02
ortho-Phosphat (P)	FR	F5	DIN EN ISO 6878 (D11): 2004-09	0,005	mg/l	0,007	< 0,005
Cyanide, gesamt	FR	F5	DIN EN ISO 14403: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005	< 0,005

Kationen

Ammonium	FR	F5	DIN EN ISO 11732 (E23): 2005-05	0,05	mg/l	< 0,05	< 0,05
Ammonium-Stickstoff	FR	F5	DIN EN ISO 11732 (E23): 2005-05	0,04	mg/l	< 0,04	< 0,04

Elemente aus dem oxidativen Säure-Aufschluss gemäß AbwV

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,005	0,020
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001	0,001
Eisen (Fe)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	0,501	0,410
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	0,002
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,013	0,011

Probenbezeichnung	11.2 - Einlauf 1	12 - Auslauf 7
Probenahmedatum/ -zeit	26.09.2023	26.09.2023
Probennummer	123160083	123160084

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit		
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--

Elemente aus der filtrierten Probe

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,005	0,022
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0005	mg/l	< 0,0005	< 0,0005
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN 16175-2: 2016-12	10	ng/l	< 10	< 10
Selen (Se)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001	0,002
Silber (Ag)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,021	0,012

Anorganische Substanzen

Sauerstoff (O ₂)	FR		DIN EN ISO 5814: 2013-02	0,1	mg/l	9,5	9,4
------------------------------	----	--	-----------------------------	-----	------	-----	-----

Organische Summenparameter

TOC	FR	F5	DIN EN 1484: 1997-08	1,0	mg/l	1,2	1,0
Biochem. Sauerstoffbedarf (BSB ₅)	FR	F5	DIN EN 1899-1 (H51): 1998-05	3	mg/l	< 3	< 3

BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe

Benzol	FR	F5	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	0,5	µg/l	< 0,5	< 0,5
--------	----	----	-----------------------------------	-----	------	-------	-------

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Probenbezeichnung		11.2 -	12 - Auslauf
						Einlauf 1	7
				Probenahmedatum/ -zeit		26.09.2023	26.09.2023
		Probennummer		123160083	123160084		
				BG	Einheit		
PAK							
Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,005	µg/l	< 0,005	< 0,005
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Kommentare zu Ergebnissen

¹⁾ nicht berechenbar

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Lindenstraße 11, Gewerbegebiet Freiberg Ost, Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit F5 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

Eurofins Umwelt Ost GmbH - Lindenstraße 11 - Gewerbegebiet Freiberg Ost -
D-09627 Bobritzsch-Hilbersdorf

G.E.O.S. Ingenieurgesellschaft mbH
Niederlassung Halle
Brachwitzer Straße 16
06118 Halle (Saale)

Titel: Prüfbericht zu Auftrag 12344970

Prüfberichtsnummer: AR-23-FR-049818-01

Auftragsbezeichnung: 12220048 PN Diabas Tagebau Huneberg

Anzahl Proben: 7

Probenart: Oberflächenwasser

Probenahmedatum: 28.09.2023, 26.09.2023, 27.09.2023

Probenehmer: keine Angabe, Probe(n) wurde(n) an das Labor ausgehändigt

Probeneingangsdatum: 29.09.2023

Prüfzeitraum: 04.10.2023 - 25.10.2023

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14081-01-00) aufgeführten Umfang.

Anhänge:

XML_Export_AR-23-FR-049818-01.xml

Katrin Weise
Prüfleitung (Radebeul)

+49 351 88844 891

Digital signiert, 26.10.2023

Katrin Weise
Prüfleitung (Radebeul)



Probenbezeichnung	1 - Radau	2.1 - Speck	2.2 - Tief
Probenahmedatum/ -zeit	28.09.2023	26.09.2023	26.09.2023
Probennummer	123160038	123160039	123160040

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

Physikalisch-chemische Kenngrößen

Sauerstoffsättigung	FR		DIN EN ISO 5814: 2013-02		%	94,4	98,0	74,8
pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			7,0	7,0	6,3
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	20,9	20,9	20,8
Leitfähigkeit bei 25°C	FR	F5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5,0	µS/cm	237	141	315
Abfiltrierbare Stoffe	FR	F5	DIN 38409-H2-2: 1987-03	5	mg/l	< 5	< 5	< 5
Absetzbare Stoffe (2h)	FR	F5	DIN 38409-9 (H9): 1980-07	0,1	ml/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Allgemeine Summenparameter

Gesamtstickstoff, gebunden (TNb)	FR	F5	DIN EN 12260 (H34): 2003-12	1,0	mg/l	2,5	1,2	1,6
----------------------------------	----	----	--------------------------------	-----	------	-----	-----	-----

Anorganische Summenparameter

Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	FR	F5	DIN 38409-7 (H7-2): 2005-12	0,1	mmol/l	0,7	0,8	0,3
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	20,9	20,9	20,8
Carbonathärte	FR	F5	Berechnung	5	mg CaCO3/l	37	40	12

Anionen

Chlorid (Cl)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	23	3,6	46
Sulfat (SO4)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	28	16	11

Elemente aus dem oxidativen Säure-Aufschluss gemäß AbwV

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	< 0,001	< 0,001
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001	0,001	0,004
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	0,0003	0,0004
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001	< 0,001	0,010
Eisen (Fe)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	0,094	0,081	0,339
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003	0,002	0,003
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	< 0,001	0,003
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,034	0,034	0,048

Elemente aus der filtrierten Probe

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	< 0,001	< 0,001
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	0,002
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	0,0002	0,0002	0,0004
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	0,002	0,003
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0005	mg/l	0,0018	< 0,0005	0,0019
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,048	0,038	0,074

Probenbezeichnung	1 - Radau	2.1 - Speck	2.2 - Tief
Probenahmedatum/ -zeit	28.09.2023	26.09.2023	26.09.2023
Probennummer	123160038	123160039	123160040

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
Anorganische Substanzen								
Sauerstoff (O2)	FR		DIN EN ISO 5814: 2013-02	0,1	mg/l	10,0	10,4	6,6
Organische Summenparameter								
TOC	FR	F5	DIN EN 1484: 1997-08	1,0	mg/l	4,1	1,9	10

Probenbezeichnung	13 - Hune 1	14 - Hune 2	15 - Oker
Probenahmedatum/ -zeit	27.09.2023	27.09.2023	27.09.2023
Probennummer	123160041	123160042	123160043

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

Physikalisch-chemische Kenngrößen

Sauerstoffsättigung	FR		DIN EN ISO 5814: 2013-02		%	90,5	98,2	73,3
pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			7,6	7,2	6,5
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	20,2	20,2	20,3
Leitfähigkeit bei 25°C	FR	F5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5,0	µS/cm	353	283	119
Abfiltrierbare Stoffe	FR	F5	DIN 38409-H2-2: 1987-03	5	mg/l	9	< 5	< 5
Absetzbare Stoffe (2h)	FR	F5	DIN 38409-9 (H9): 1980-07	0,1	ml/l	0,4	< 0,1	< 0,1

Allgemeine Summenparameter

Gesamtstickstoff, gebunden (TNb)	FR	F5	DIN EN 12260 (H34): 2003-12	1,0	mg/l	2,3	2,3	2,4
----------------------------------	----	----	-----------------------------	-----	------	-----	-----	-----

Anorganische Summenparameter

Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	FR	F5	DIN 38409-7 (H7-2): 2005-12	0,1	mmol/l	1,7	1,2	0,3
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	20,2	20,2	20,3
Carbonathärte	FR	F5	Berechnung	5	mg CaCO3/l	84	62	17

Anionen

Chlorid (Cl)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	8,3	7,5	11
Sulfat (SO4)	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	67	52	9,7

Elemente aus dem oxidativen Säure-Aufschluss gemäß AbwV

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,016	0,012	< 0,001
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	0,002	0,002
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	0,0002	0,0002
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	0,001	< 0,001
Eisen (Fe)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	0,365	0,205	0,061
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,003	0,003	0,003
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	0,001	0,002
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,038	0,050	0,029

Elemente aus der filtrierten Probe

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,014	0,011	< 0,001
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	0,0002	< 0,0002
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	0,002	0,003
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0005	mg/l	0,0015	< 0,0005	0,0059
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,048	0,049	0,038

Probenbezeichnung	13 - Hune 1	14 - Hune 2	15 - Oker
Probenahmedatum/ -zeit	27.09.2023	27.09.2023	27.09.2023
Probennummer	123160041	123160042	123160043

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

Anorganische Substanzen

Sauerstoff (O ₂)	FR		DIN EN ISO 5814: 2013-02	0,1	mg/l	9,4	10,3	7,7
------------------------------	----	--	-----------------------------	-----	------	-----	------	-----

Organische Summenparameter

TOC	FR	F5	DIN EN 1484: 1997-08	1,0	mg/l	< 1,0	1,9	4,3
-----	----	----	----------------------	-----	------	-------	-----	-----