

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Werner-Nordmeyer-Straße 3 - 31226 Peine

M&P Ingenieurgesellschaft mbH
Sachsenstraße 6
20097 Hamburg

Titel: Prüfbericht zu Auftrag 02314351

Prüfberichtsnummer: AR-23-GE-005386-01

Auftragsbezeichnung: 190522-ST5 Mitte Altona

Anzahl Proben: 1

Probenart: Grundwasser

Probenahmedatum: 09.06.2023

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

Probeneingangsdatum: 12.06.2023

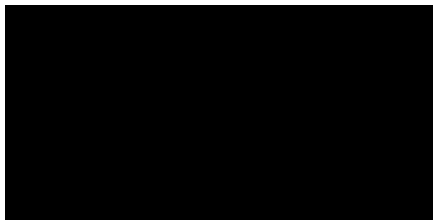
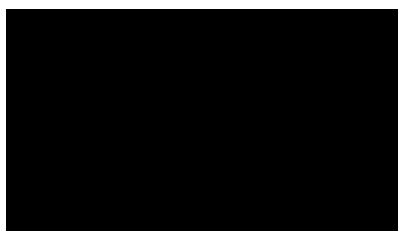
Prüfzeitraum: 12.06.2023 - 27.06.2023

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.

Anhänge:

XML_Export_AR-23-GE-005386-01.xml



Probenbezeichnung	Baugrube 1
Probenahmedatum/ -zeit	09.06.2023
Probennummer	023049059

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

Physikalisch-chemische Kenngrößen

pH-Wert	AN/u	L8	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			8,2
Temperatur pH-Wert	AN/u	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	22,8
Absetzbare Stoffe (2h)	AN/u	L8	DIN 38409-9 (H9): 1980-07	0,1	ml/l	16
suspendierte Feststoffe (abfiltrierbare Stoffe)	AN/f	L8	DIN EN 872: 2005-04	5	mg/l	1910

Anorganische Summenparameter

Basekapazität pH 8,2	AN/u	L8	DIN 38409-7 (H7-4): 2005-12	0,1	mmol/l	0,1
Temperatur Basekapazität pH 8,2	AN/u	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	24,5
Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert)	AN/u	L8	DIN 38409-7 (H7-2): 2005-12	0,1	mmol/l	3,1
Temperatur Säurekapazität pH 4,3	AN/u	L8	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	24,5

Anionen

Chlorid (Cl)	AN/f	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	29
Nitrat (NO3)	AN/f	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	7,3
Sulfat (SO4)	AN/f	L8	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	120
Cyanide, gesamt	AN/f	L8	DIN EN ISO 14403: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005

Kationen

Ammonium	AN/f	L8	DIN ISO 15923-1 (D49): 2014-07	0,06	mg/l	0,93
----------	------	----	--------------------------------	------	------	------

Elemente aus der Originalprobe

Arsen (As)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,008
Blei (Pb)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,120
Cadmium (Cd)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	0,0006
Calcium (Ca)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,02	mg/l	99,5
Chrom (Cr)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,007
Eisen (Fe)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	8,16
Eisen (Fe2+)	AN/f	L8	Hausmethode	0,1	mg/l	n.u. ¹⁾
Eisen (Fe2+)	FR/f	F5	DIN 38406-E1: 1983-05	0,01	mg/l	1,23
Kalium (K)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,05	mg/l	16,5
Kupfer (Cu)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,131
Magnesium (Mg)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,02	mg/l	5,92
Natrium (Na)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,05	mg/l	25,4
Nickel (Ni)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,017
Quecksilber (Hg)	AN/f	L8	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0001	mg/l	< 0,0001
Zink (Zn)	AN/f	L8	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,002	mg/l	0,200

				Probenbezeichnung		Baugrube 1
				Probenahmedatum/ -zeit		09.06.2023
				Probennummer		023049059
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	

Organische Summenparameter

TOC	AN/f	L8	DIN EN 1484: 1997-08	1,0	mg/l	10
AOX	AN/f	L8	DIN EN ISO 9562 (H 14): 2005-02	0,01	mg/l	0,02
Phenolindex, wasserdampflich	AN/f	L8	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,008	mg/l	< 0,008
Kohlenwasserstoffe C10-C22	AN/f	L8	DIN EN ISO 9377-2 (H53): 2001-07	0,10	mg/l	< 0,10
Kohlenwasserstoffe C10-C40	AN/f	L8	DIN EN ISO 9377-2 (H53): 2001-07	0,10	mg/l	0,24

BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe

Benzol	AN/f	L8	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	0,5	µg/l	< 0,8 ²⁾
Toluol	AN/f	L8	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	1,0	µg/l	< 1,0
Ethylbenzol	AN/f	L8	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	1,0	µg/l	< 1,0
m-/p-Xylol	AN/f	L8	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	1,0	µg/l	< 1,0
o-Xylol	AN/f	L8	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	1,0	µg/l	< 1,0
1,3,5-Trimethylbenzol (Mesitylen)	AN/f	L8	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	1,0	µg/l	< 1,0
1,2,4-Trimethylbenzol	AN/f	L8	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	1,0	µg/l	< 1,0
1,2,3-Trimethylbenzol	AN/f	L8	DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD)	1,0	µg/l	< 1,0
Summe BTEX + TMB	AN/f		berechnet		µg/l	(n. b.) ³⁾

LHKW

Vinylchlorid	AN/f	L8	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5
Dichlormethan	AN/f	L8	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	1,0	µg/l	2,1
trans-1,2-Dichlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	1,0	µg/l	< 1,0
cis-1,2-Dichlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	1,0	µg/l	< 1,0
Chloroform (Trichlormethan)	AN/f	L8	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5
1,1,1-Trichlorethan	AN/f	L8	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5
Tetrachlormethan	AN/f	L8	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5
Trichlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5
Tetrachlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	0,5	µg/l	< 0,5
Summe Trichlorethen, Tetrachlorethen	AN/f	L8	berechnet		µg/l	(n. b.) ³⁾
1,1-Dichlorethen	AN/f	L8	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	1,0	µg/l	< 1,0
1,2-Dichlorethan	AN/f	L8	DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08	1,0	µg/l	< 1,0
Summe LHKW (10 Parameter)	AN/f		berechnet		µg/l	2,1
Summe LHKW (10) + Vinylchlorid	AN/f		berechnet		µg/l	2,1

				Probenbezeichnung		Baugrube 1
				Probenahmedatum/ -zeit		09.06.2023
				Probennummer		023049059
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
PAK						
Naphthalin	AN/f	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	0,15
Acenaphthylen	AN/f	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	0,24
Acenaphthen	AN/f	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	0,12
Fluoren	AN/f	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	0,13
Phenanthren	AN/f	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	1,9
Anthracen	AN/f	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,55
Fluoranthren	AN/f	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	5,4
Pyren	AN/f	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	4,8
Benzo[a]anthracen	AN/f	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	2,8
Chrysen	AN/f	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	2,5
Benzo[b]fluoranthren	AN/f	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	3,3
Benzo[k]fluoranthren	AN/f	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	1,2
Benzo[a]pyren	AN/f	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	2,4
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN/f	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	1,7
Dibenzo[a,h]anthracen	AN/f	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,35
Benzo[ghi]perylen	AN/f	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	1,7
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	AN/f	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	29,2
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	AN/f	L8	DIN 38407-39 (F39): 2011-09		µg/l	29,1

PCB

PCB 28	AN/f	L8	DIN 38407-F3: 1998-07	0,01	µg/l	< 0,01
PCB 52	AN/f	L8	DIN 38407-F3: 1998-07	0,01	µg/l	< 0,01
PCB 101	AN/f	L8	DIN 38407-F3: 1998-07	0,01	µg/l	0,01
PCB 153	AN/f	L8	DIN 38407-F3: 1998-07	0,01	µg/l	0,02
PCB 138	AN/f	L8	DIN 38407-F3: 1998-07	0,01	µg/l	0,03
PCB 180	AN/f	L8	DIN 38407-F3: 1998-07	0,01	µg/l	0,02
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN/f	L8	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	0,08
Summe 6 DIN-PCB x 5 exkl. BG (LAGA)	AN/f	L8	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	0,40
PCB 118	AN/f	L8	DIN 38407-F3: 1998-07	0,01	µg/l	< 0,01
Summe PCB (7)	AN/f	L8	DIN 38407-F3: 1998-07		µg/l	0,08

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Kommentare zu Ergebnissen

- ¹⁾ nicht untersucht
- ²⁾ Die Bestimmungsgrenze musste aufgrund von Matrixeffekten erhöht werden.
- ³⁾ nicht berechenbar

Kalkaggressive Kohlensäure : ohne Befund

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt West GmbH (Vorgebirgsstrasse 20, Wesseling) analysiert. Die Bestimmung der mit L8 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

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.

/u - Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.