



Büro Rhein / Main

Darmstädter Landstraße 85a
60598 Frankfurt am Main

Tel.: (069) 96376288-0
Fax: (069) 96376288-18

info@labor-gumm.de
www.labor-gumm.de



zertifiziertes Qualitätsmanagement-
system nach DIN EN ISO 9001:2015

Baugrund • Altlasten • Deponiebau • Straßenbau • Hydrogeologie • Ingenieurgeologie

Altlasten- und umwelttechnischer Untersuchungsbericht

Nr. 20 1377-03

Ehemaliges Ford-Autohaus Ibold in
Andernach-Miesenheim, Nettestraße 25

Auftraggeber:	Nettevillen GmbH Greimerstalweg 20 56659 Burgbrohl
Datum:	Frankfurt am Main, 11.10.2023
Projekt-Nr.:	20 1377
Projektleiter:	Werner Volker Gumm (Dipl.-Geol.)
Projektbearbeiter:	Hanno Breitenfelder (Dipl.-Geol.) Annika Reineke (M. Sc. Geowissenschaften)

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

1.0	ALLGEMEINE ANGABEN.....	3
1.0	Anlass und Auftrag	3
2.0	BEWERTUNGSGRUNDLAGEN.....	3
2.1	Wirkungspfad Boden Mensch	3
2.2	Grundwasser	4
3.0	ABSCHLIESSENDE BEMERKUNGEN.....	4

ANLAGEN

- 1 Lageplan mit Kennzeichnung, Maßstab 1 : 500 (1 Blatt)
- 2 Auswertungstabellen gemäß Vorsorgewerte BBodSchV (2 Blatt)
- 3 Analysenberichte der Dr. Graner & Partner GmbH – Boden (8 Blatt)
- 4 Analysenberichte der Dr. Graner & Partner GmbH – Grundwasser (4 Blatt)
- 5 Probenahmeprotokolle Grundwassermessstellen (1 Blatt)

1.0 ALLGEMEINE ANGABEN

1.0 Anlass und Auftrag

Die Nettevillen GmbH plant auf dem Gelände des ehemaligen Autohauses Ibalde eine Bebauung mit Wohnungen zu errichten.

Im Zuge der Änderung des Bebauungsplans, wurde das bodenmechanische Labor Gumm am 19.09.2023 damit beauftragt, weitergehende Untersuchungen auf dem Gelände durchzuführen.

In Abstimmung mit dem Bauherrn und der zuständigen Umweltbehörde (SGD Nord) wurden folgende Untersuchungen vereinbart.

- Entnahme von Grundwasserproben an den bereits eingerichteten Grundwassermessstellen auf Mineralölkohlenwasserstoff zu analysieren.
- Außerdem wurden auf der an das Werkstattgelände angrenzende Grünfläche, die als Freifläche beibehalten werden soll, zwei Bodenmischproben entnommen und auf Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV), Bewertung des Wirkungspfad Boden – Mensch (direkter Kontakt) untersucht werden. Auf eine Untersuchung der übrigen Flächen nach dem Wirkungspfad Boden-Mensch wurde verzichtet, da hier durch bauliche Maßnahmen und den Einbau von Lieferböden die alte Geländeoberfläche nicht mehr vorhanden sein wird.

Bei der Besichtigung der Grundwassermessstellen, stellte sich heraus, dass zwei der drei Pegel durch die Nachnutzer des Autohauses beschädigt bzw. entfernt wurden. Eine Entnahme von Grundwasserproben war daher nur bei GWM1 im Bereich des ehemaligen Öllagers möglich (siehe Anlage 1).

2.0 BEWERTUNGSGRUNDLAGEN

2.1 Wirkungspfad Boden Mensch

Auf unversiegelten Flächen können Schadstoffe vom Menschen entweder durch direkten Kontakt oder oral aufgenommen werden.

Die Analysen (vgl. Laborbericht 2353922 und 2353923 des Labors Graner & Partner vom 28.09.2023) ergaben bei der Auswertungen keine Überschreitungen der Grenzwerte (siehe Anlage 2.1 und 2.2)

2.2 Grundwasser

In der Grundwassermessstelle GWM1 wurde am 19.09.2023 eine Probe entnommen und auf Mineralölkohlenwasserstoff nach dem ALEX-Informationsblatt 02 beurteilt.

Tabelle 4: Ergebnisse der Grundwassermessstellen

Parameter	Prüfwert oPW gem. ALEX 02	GWM 1 / WP 2 (19.09.2023)
Summe BTEX [mg/l]	0,0005*	u.d.B.
Summe LHKW [mg/l]	0,01	u.d.B.
Summe MKW [mg/l]	0,1	u.d.B.
Summe PAK nach EPA 1-16 [mg/l]	0,0005	0,000079
Summe PAK nach EPA 11-16 [mg/l]	0,0002	u.d.B.

Die Analysen (vgl. Laborbericht 2353924 des Labors Graner & Partner vom 28.09.2023) ergaben keine Überschreitungen der Grenzwerte (siehe Anlage 4)

3.0 ABSCHLIESSENDE BEMERKUNGEN

Durch die aktuellen Untersuchung konnte belegt werden, dass keine erhöhten Schadstoffgehalte durch die im Bereich des Öllagers (vgl. Lageplan Bereich 1) bei der Ersterkundung festgestellten Bodenverunreinigungen in das Grundwasser gelangt sind. Gemäß der Abstimmung mit der SGD Nord sind daher in diesem Bereich für die aktuell geplanten Baumaßnahmen keine weiteren Maßnahmen notwendig.

Im Bereich der ehemaligen Tankstelle (Bereich 2) sind aufgrund der Ergebnisse der Vorerkundung keine weiteren Maßnahmen notwendig.

Im Bereich der ehemaligen Abscheideranlage (Bereich 3) werden im Zuge der geplanten Baumaßnahme Aushubarbeiten stattfinden. Diese werden gutachterlich überwacht um sicherzustellen, dass verunreinigtes Erdreich vollständig ausgekoffert wird. Zur Beweissicherung werden nach Abschluss der Erdarbeiten Proben aus der Sohle und den Grubenwänden entnommen und auf MKW untersucht.

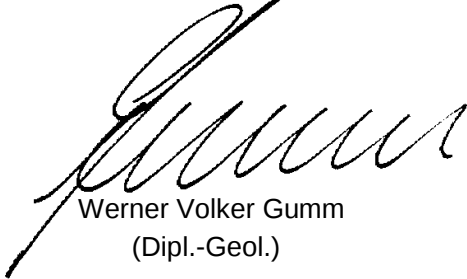
Durch die Bodenuntersuchungen für den Wirkungspfad Boden-Mensch auf der Grünfläche konnten keine erhöhten Schadstoffgehalte festgestellt werden.

Wir empfehlen, den vorliegenden Bericht der zuständigen Umweltbehörde (SGD Nord) zur Bewertung vorzulegen.

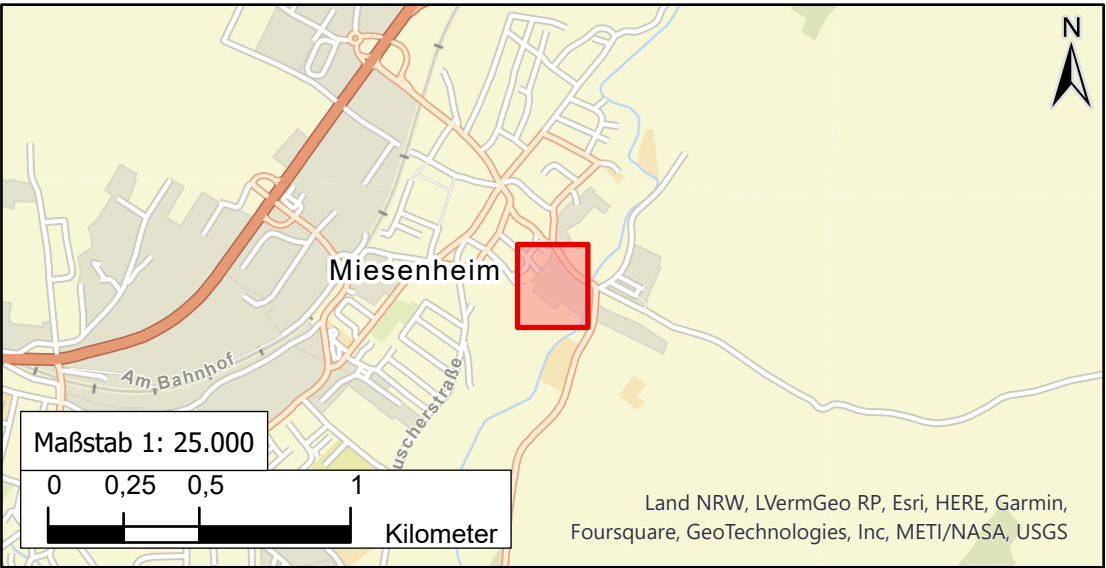
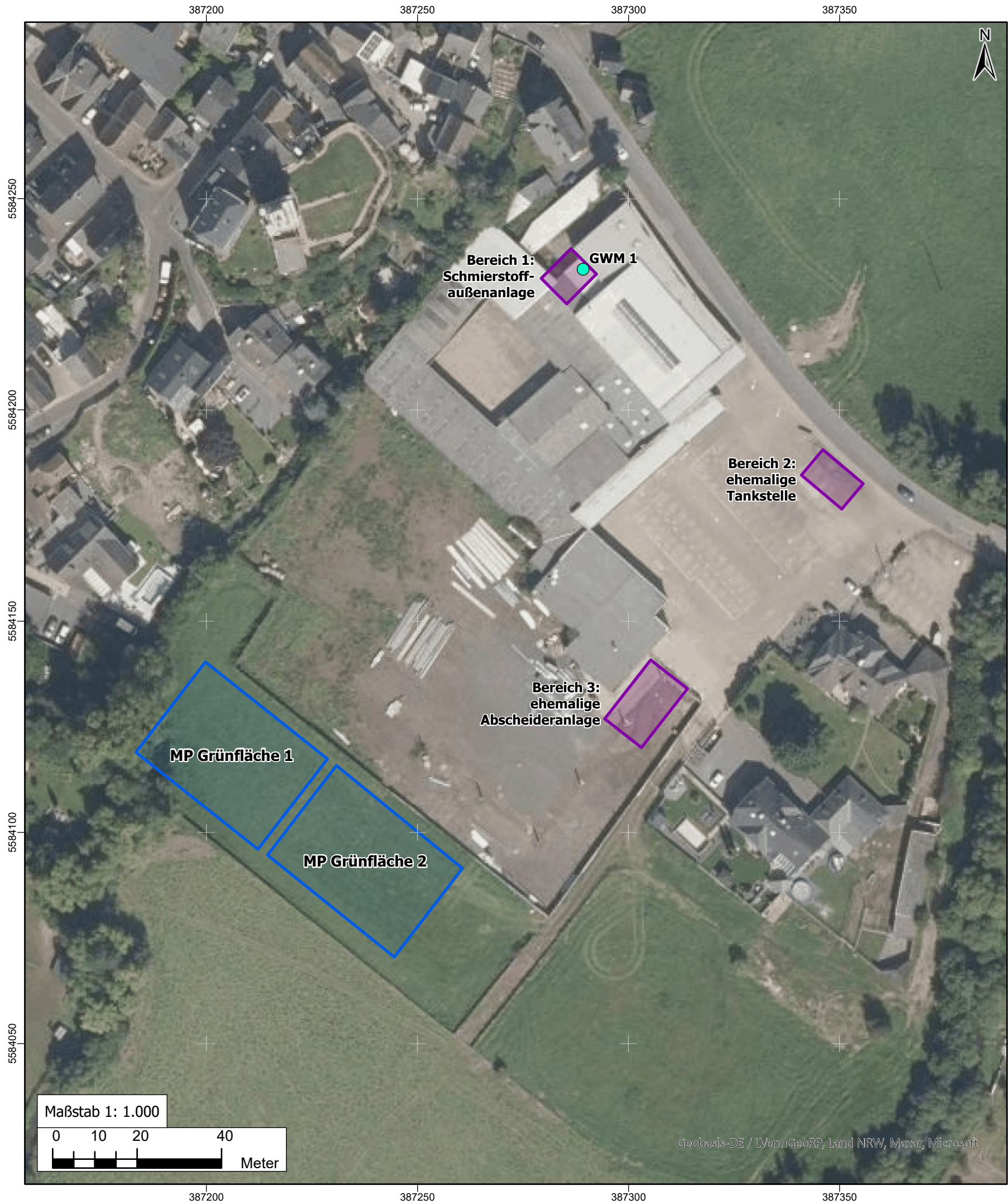
Sämtliche Aussagen, Empfehlungen und Bewertungen basieren auf dem in diesem Bericht beschriebenen Erkundungsrahmen und den hierbei gewonnenen Erkenntnissen.

Die Stellungnahme ist nur in ihrer Gesamtheit gültig.

Frankfurt, den 11.10.2023

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'W. Gumm', is written over the printed name and title.

Werner Volker Gumm
(Dipl.-Geol.)



Legende

Grundwassermessstelle (GWM)

Probenahme

Bereiche 1-3

Bodenmechanisches Labor			
Tel.: 06543 / 81837-0 Fax: 06543 / 81837-19		info@labor-gumm.de www.labor-gumm.de	
Objekt: Andernach-Miesenheim, Nettestraße			
Auftraggeber: Klaus Rick GmbH & Co. KG Gleeser Straße 20 56659 Burgbrohl		Planverfasser: Dipl.-Geol. Werner Volker Gumm	
		Raumbezug: ETRS 1989 UTM Zone 32N	
		Aus reproduktionstechnischen Gründen können geringfügige Abweichungen vom angegebenen Maßstab auftreten.	
Lageplan		Maßstab: 1: 1.000	A3
gez.: YS	Datum: 11.10.2023	Projekt: 20 1377	Anlage: 1

Bodenmechanisches Labor Gumm

Büro Rhein-Neckar
Waldhornstr. 60-62
D-68199 Mannheim

Telefon: 0621 / 8425669-0
Fax (zentral): 06543 / 81837-19

info@labor-gumm.de
www.labor-gumm.de



Auswertung gemäß BBodSchV Wirkungspfad Boden - Mensch

Auftraggeber:	Thomas Rick	Anlage: 2.1
Projekt:	Nettestraße, ehem. Autohaus	
Projekt-Nr.:	20 1377	
Bearbeiter:	Breitenfelder	
Bemerkungen:	Überschreitungen sind fett gedruckt u.d.B. = unter der Bestimmungsgrenze	

Parameter [Fraktion < 2 mm]	Prüfwerte	Prüfwerte	Prüfwerte	Prüfwerte		Probe
	Industrie- und Gewerbegrundstücke	Park und Freizeitanlagen	Wohngebiete	Kinder- spielflächen		MP Grünfläche 1
	[mg/kg TM]	[mg/kg TM]	[mg/kg TM]	[mg/kg TM]		0 - 0,20 m [mg/kg TM]
Arsen	140	125	50	25		15
Blei	2000	1000	400	200		110
Cadmium	60	50	20 ¹	10 ¹		0,44
Cyanide gesamt	100	50	50	50		u.d.B.
Chrom	1000	1000	400	200		30
Nickel	900	350	140	70		30
Quecksilber	80	50	20	10		u.d.B.
Aldrin	-	10	4	2		u.d.B.
Benzo(a)pyren	12	10	4	2		0,035
DDT	-	200	80	40		u.d.B.
Hexachlorbenzol	200	20	8	4		u.d.B.
Hexachlorcyclohexan (HCH-Gemisch od. beta-HCH)	400	25	10	5		u.d.B.
Pentachlorphenol	250	250,0	100	50		u.d.B.
Polychlorierte Biphenyle (PCB (tief) 6) ²⁾	40	2	0,8	0,4		u.d.B.

¹⁾ = In Haus- und Kleingärten, die sowohl als Aufenthaltsbereiche für Kinder als auch für den Anbau für Nutzpflanzen genutzt werden, ist für Cadmium der Wert von 2,0 mg/kg TM als Prüfwert anzuwenden

²⁾ = Soweit PCB-Gesamtgehalt bestimmt, müssen die ermittelten Messwerte durch den Faktor 5 dividiert werden

Bodenmechanisches Labor Gumm

Büro Rhein-Neckar
Waldhornstr. 60-62
D-68199 Mannheim

Telefon: 0621 / 8425669-0
Fax (zentral): 06543 / 81837-19

info@labor-gumm.de
www.labor-gumm.de



Auswertung gemäß BBodSchV Wirkungspfad Boden - Mensch

Auftraggeber:	Thomas Rick	Anlage: 2.2
Projekt:	Nettestraße, ehem. Autohaus	
Projekt-Nr.:	20 1377	
Bearbeiter:	Breitenfelder	
Bemerkungen:	Überschreitungen sind fett gedruckt u.d.B. = unter der Bestimmungsgrenze	

Parameter [Fraktion < 2 mm]	Prüfwerte	Prüfwerte	Prüfwerte	Prüfwerte		Probe
	Industrie- und Gewerbegrundstücke	Park und Freizeitanlagen	Wohngebiete	Kinder- spielflächen		MP Grünfläche 2
	[mg/kg TM]	[mg/kg TM]	[mg/kg TM]	[mg/kg TM]		0 - 0,20 m [mg/kg TM]
Arsen	140	125	50	25		15
Blei	2000	1000	400	200		93
Cadmium	60	50	20 ¹	10 ¹		0,33
Cyanide gesamt	100	50	50	50		u.d.B.
Chrom	1000	1000	400	200		30
Nickel	900	350	140	70		31
Quecksilber	80	50	20	10		u.d.B.
Aldrin	-	10	4	2		u.d.B.
Benzo(a)pyren	12	10	4	2		0,02
DDT	-	200	80	40		u.d.B.
Hexachlorbenzol	200	20	8	4		u.d.B.
Hexachlorcyclohexan (HCH-Gemisch od. beta-HCH)	400	25	10	5		u.d.B.
Pentachlorphenol	250	250,0	100	50		u.d.B.
Polychlorierte Biphenyle (PCB (tief) 6) ²⁾	40	2	0,8	0,4		u.d.B.

¹⁾ = In Haus- und Kleingärten, die sowohl als Aufenthaltsbereiche für Kinder als auch für den Anbau für Nutzpflanzen genutzt werden, ist für Cadmium der Wert von 2,0 mg/kg TM als Prüfwert anzuwenden

²⁾ = Soweit PCB-Gesamtgehalt bestimmt, müssen die ermittelten Messwerte durch den Faktor 5 dividiert werden

Dr. Graner & Partner GmbH, Im Steingrund 2, 63303 Dreieich

Bodenmechanisches Labor Gumm
Diller Weg 12

55487 Laufersweiler

Niederlassung Rhein-Main

Ihre Ansprechpartner

Dr. Richard Spall
+49 (0) 6103 485698-17
r.spall@labor-graner.de

Timo Florian
+49 (0) 6103 485698-60
t.florian@labor-graner.de

Dreieich, 28.09.2023

Prüfbericht 2353922

Auftraggeber:	Bodenmechanisches Labor Gumm
Projektleiter:	Herr Breitenfelder
Auftragsnummer:	vom 19.09.2023
Auftraggeberprojekt:	20 1377 Andernach-Miesenheim, Nettestraße
Probenahmedatum:	19.09.2023
Probenahmeort:	Andernach-Miesenheim
Probenahme durch:	Auftraggeber
Probengefäße:	Kunststoff-Beutel
Eingang am:	20.09.2023
Zeitraum der Prüfung:	20.09.2023 - 28.09.2023

Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO 17025: 2018-03 · D-PL-18601-01-00

Arzneimittel, Lebensmittel, Kosmetika, Bedarfsgegenstände, Wasser, Boden, Luft, Medizinprodukte, Analytik, Entwicklung, Qualitätskontrolle, Beratung, Sachverständigengutachten, amtliche Gegenproben, Mikrobiologie, Arzneimittelzulassung, Abgrenzungsfragen AMG/LFGB

Amtsgericht München Nr. 84402, Geschäftsführer: Alexander Hartmann
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Aubing eG (BLZ 701 694 64) Kto.-Nr. 69922
IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22, BIC: GENODEFIM07
Ust-ID DE 129 4000 66

E-Mail: info@labor-graner.de
Website: www.labor-graner.de



Probenbezeichnung:	MP Grünfläche 1			
Probenahmedatum:	19.09.2023			
Labornummer:	2353922-001			
Material:	Feststoff, Fraktion < 2 mm			
	Gehalt	Einheit	BG	Verfahren
Anteil >2mm	3,6	%		
Anteil <2mm	96,4	%		
Trockenrückstand	75	%		DIN EN 14346: 2007-03
Cyanid gesamt	u.d.B.	mg/kg TS	0,2	DIN ISO 17380: 2013-10
Arsen	15	mg/kg TS	1	DIN EN ISO 11885: 2009-09
Blei	110	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885: 2009-09
Cadmium	0,44	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 11885: 2009-09
Chrom	30	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885: 2009-09
Nickel	30	mg/kg TS	0,5	DIN EN ISO 11885: 2009-09
Quecksilber	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 12846: 2012-08
Naphthalin	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287: 2006-05
Acenaphthylen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287: 2006-05
Acenaphthen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287: 2006-05
Fluoren	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287: 2006-05
Phenanthren	0,018	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287: 2006-05
Anthracen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287: 2006-05
Fluoranthren	0,072	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287: 2006-05
Pyren	0,060	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287: 2006-05
Benz(a)anthracen	0,034	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287: 2006-05
Chrysen	0,033	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(b)fluoranthren	0,067	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(k)fluoranthren	0,017	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(a)pyren	0,035	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287: 2006-05
Indeno(123-cd)pyren	0,033	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287: 2006-05
Dibenz(ah)anthracen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(ghi)perylene	0,032	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287: 2006-05
Summe PAK (nach EPA)	0,401	mg/kg TS		berechnet
Summe PAK (ohne Naphthalin)	0,401	mg/kg TS		berechnet
PCB Nr. 28	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	DIN EN 15308: 2016-12
PCB Nr. 52	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	DIN EN 15308: 2016-12
PCB Nr. 101	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	DIN EN 15308: 2016-12
PCB Nr. 153	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	DIN EN 15308: 2016-12
PCB Nr. 138	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	DIN EN 15308: 2016-12
PCB Nr. 180	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	DIN EN 15308: 2016-12
Summe PCB	n.b.	mg/kg TS		berechnet

Probenbezeichnung:	MP Grünfläche 1				
Probenahmedatum:	19.09.2023				
Labornummer:	2353922-001				
Material:	Feststoff, Fraktion < 2 mm				
	Gehalt	Einheit	BG	Verfahren	
2,4'-DDE	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 10382: 2003-05	
4,4'-DDE	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 10382: 2003-05	
2,4'-DDD	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 10382: 2003-05	
4,4'-DDD	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 10382: 2003-05	
2,4'-DDT	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 10382: 2003-05	
4,4'-DDT	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 10382: 2003-05	
Aldrin	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 10382: 2003-05	
HCB	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 10382: 2003-05	
alpha-HCH	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 10382: 2003-05	
beta-HCH	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 10382: 2003-05	
gamma-HCH (Lindan)	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 10382: 2003-05	
delta-HCH	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 10382: 2003-05	
PCP	u.d.B.	mg/kg TS	1	DIN ISO 14154: 2005-12	

Ergänzung zu Prüfbericht 2353922

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Parameterspezifische Messunsicherheiten sowie Informationen zu deren Berechnung sind auf Anfrage verfügbar. Die aktuelle Liste der flexibel akkreditierten Prüfverfahren kann auf unserer Website eingesehen werden (<https://labor-graner.de/qualitaetssicherung.html>).

Unsachgemäße Probengefäße können zu Verfälschungen der Messwerte führen. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nur mit unserer schriftlichen Genehmigung erlaubt.

BG:	Bestimmungsgrenze
KbE:	Koloniebildende Einheiten
n.a.:	nicht analysierbar
n.b.:	nicht berechenbar
n.n.:	nicht nachweisbar
u.d.B.:	unter der Bestimmungsgrenze
HS:	Headspace
fl./fl.-Extr.	flüssig-flüssig-Extraktion
*	Fremdvergabe



Dr. Graner & Partner GmbH, Im Steingrund 2, 63303 Dreieich

Bodenmechanisches Labor Gumm
Diller Weg 12

55487 Laufersweiler

Niederlassung Rhein-Main

Ihre Ansprechpartner

Dr. Richard Spall
+49 (0) 6103 485698-17
r.spall@labor-graner.de

Timo Florian
+49 (0) 6103 485698-60
t.florian@labor-graner.de

Dreieich, 28.09.2023

Prüfbericht 2353923

Auftraggeber:	Bodenmechanisches Labor Gumm
Projektleiter:	Herr Breitenfelder
Auftragsnummer:	vom 19.09.2023
Auftraggeberprojekt:	20 1377 Andernach-Miesenheim, Nettestraße
Probenahmedatum:	19.09.2023
Probenahmeort:	Andernach-Miesenheim
Probenahme durch:	Auftraggeber
Probengefäße:	Kunststoff-Beutel
Eingang am:	20.09.2023
Zeitraum der Prüfung:	20.09.2023 - 28.09.2023

Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO 17025: 2018-03 · D-PL-18601-01-00

Arzneimittel, Lebensmittel, Kosmetika, Bedarfsgegenstände, Wasser, Boden, Luft, Medizinprodukte, Analytik, Entwicklung, Qualitätskontrolle, Beratung, Sachverständigengutachten, amtliche Gegenproben, Mikrobiologie, Arzneimittelzulassung, Abgrenzungsfragen AMG/LFGB

Amtsgericht München Nr. 84402, Geschäftsführer: Alexander Hartmann
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Aubing eG (BLZ 701 694 64) Kto.-Nr. 69922
IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22, BIC: GENODEFIM07
Ust-ID DE 129 4000 66

E-Mail: info@labor-graner.de
Website: www.labor-graner.de



Probenbezeichnung:	MP Grünfläche 2			
Probenahmedatum:	19.09.2023			
Labornummer:	2353923-001			
Material:	Feststoff, Fraktion < 2 mm			
	Gehalt	Einheit	BG	Verfahren
Anteil >2mm	2,8	%		
Anteil <2mm	97,2	%		
Trockenrückstand	79	%		DIN EN 14346: 2007-03
Cyanid gesamt	u.d.B.	mg/kg TS	0,2	DIN ISO 17380: 2013-10
Arsen	15	mg/kg TS	1	DIN EN ISO 11885: 2009-09
Blei	93	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885: 2009-09
Cadmium	0,33	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 11885: 2009-09
Chrom	30	mg/kg TS	0,2	DIN EN ISO 11885: 2009-09
Nickel	31	mg/kg TS	0,5	DIN EN ISO 11885: 2009-09
Quecksilber	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 12846: 2012-08
Naphthalin	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287: 2006-05
Acenaphthylen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287: 2006-05
Acenaphthen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287: 2006-05
Fluoren	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287: 2006-05
Phenanthren	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287: 2006-05
Anthracen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287: 2006-05
Fluoranthren	0,044	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287: 2006-05
Pyren	0,036	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287: 2006-05
Benz(a)anthracen	0,020	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287: 2006-05
Chrysen	0,019	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(b)fluoranthren	0,038	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(k)fluoranthren	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(a)pyren	0,020	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287: 2006-05
Indeno(123-cd)pyren	0,018	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287: 2006-05
Dibenz(ah)anthracen	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(ghi)perylene	0,017	mg/kg TS	0,01	DIN ISO 18287: 2006-05
Summe PAK (nach EPA)	0,212	mg/kg TS		berechnet
Summe PAK (ohne Naphthalin)	0,212	mg/kg TS		berechnet
PCB Nr. 28	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	DIN EN 15308: 2016-12
PCB Nr. 52	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	DIN EN 15308: 2016-12
PCB Nr. 101	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	DIN EN 15308: 2016-12
PCB Nr. 153	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	DIN EN 15308: 2016-12
PCB Nr. 138	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	DIN EN 15308: 2016-12
PCB Nr. 180	u.d.B.	mg/kg TS	0,005	DIN EN 15308: 2016-12
Summe PCB	n.b.	mg/kg TS		berechnet

Probenbezeichnung:	MP Grünfläche 2			
Probenahmedatum:	19.09.2023			
Labornummer:	2353923-001			
Material:	Feststoff, Fraktion < 2 mm			
	Gehalt	Einheit	BG	Verfahren
2,4'-DDE	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 10382: 2003-05
4,4'-DDE	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 10382: 2003-05
2,4'-DDD	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 10382: 2003-05
4,4'-DDD	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 10382: 2003-05
2,4'-DDT	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 10382: 2003-05
4,4'-DDT	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 10382: 2003-05
Aldrin	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 10382: 2003-05
HCB	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 10382: 2003-05
alpha-HCH	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 10382: 2003-05
beta-HCH	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 10382: 2003-05
gamma-HCH (Lindan)	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 10382: 2003-05
delta-HCH	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN ISO 10382: 2003-05
PCP	u.d.B.	mg/kg TS	1	DIN ISO 14154: 2005-12

Ergänzung zu Prüfbericht 2353923

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Parameterspezifische Messunsicherheiten sowie Informationen zu deren Berechnung sind auf Anfrage verfügbar. Die aktuelle Liste der flexibel akkreditierten Prüfverfahren kann auf unserer Website eingesehen werden (<https://labor-graner.de/qualitaetssicherung.html>).

Unsachgemäße Probengefäße können zu Verfälschungen der Messwerte führen. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nur mit unserer schriftlichen Genehmigung erlaubt.

BG:	Bestimmungsgrenze
KbE:	Koloniebildende Einheiten
n.a.:	nicht analysierbar
n.b.:	nicht berechenbar
n.n.:	nicht nachweisbar
u.d.B.:	unter der Bestimmungsgrenze
HS:	Headspace
fl./fl.-Extr.	flüssig-flüssig-Extraktion
*	Fremdvergabe



Dr. Graner & Partner GmbH, Im Steingrund 2, 63303 Dreieich

Bodenmechanisches Labor Gumm
Diller Weg 12

55487 Laufersweiler

Niederlassung Rhein-Main

Ihre Ansprechpartner

Dr. Richard Spall
+49 (0) 6103 485698-17
r.spall@labor-graner.de

Timo Florian
+49 (0) 6103 485698-60
t.florian@labor-graner.de

Dreieich, 28.09.2023

Prüfbericht 2353924

Auftraggeber:	Bodenmechanisches Labor Gumm
Projektleiter:	Herr Breitenfelder
Auftragsnummer:	vom 19.09.2023
Auftraggeberprojekt:	20 1377 Andernach-Miesenheim, Nettestraße
Probenahmedatum:	19.09.2023
Probenahmeort:	Andernach-Miesenheim
Probenahme durch:	Auftraggeber
Probengefäße:	Glasflasche + Headspace
Eingang am:	20.09.2023
Zeitraum der Prüfung:	20.09.2023 - 22.09.2023

Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO 17025: 2018-03 · D-PL-18601-01-00

Arzneimittel, Lebensmittel, Kosmetika, Bedarfsgegenstände, Wasser, Boden, Luft, Medizinprodukte, Analytik, Entwicklung, Qualitätskontrolle, Beratung, Sachverständigengutachten, amtliche Gegenproben, Mikrobiologie, Arzneimittelzulassung, Abgrenzungsfragen AMG/LFGB

Amtsgericht München Nr. 84402, Geschäftsführer: Alexander Hartmann
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Aubing eG (BLZ 701 694 64) Kto.-Nr. 69922
IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22, BIC: GENODEFIM07
Ust-ID DE 129 4000 66

E-Mail: info@labor-graner.de
Website: www.labor-graner.de



Probenbezeichnung:	GWM1-WP2			
Probenahmedatum:	19.09.2023			
Labornummer:	2353924-001			
Material:	Grundwasser			
	Gehalt	Einheit	BG	Verfahren
Kohlenwasserstoffe	u.d.B.	mg/l	0,1	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07
Benzol	u.d.B.	µg/l	0,5	DIN 38407-43: 2014-10
Toluol	u.d.B.	µg/l	0,5	DIN 38407-43: 2014-10
Ethylbenzol	u.d.B.	µg/l	0,5	DIN 38407-43: 2014-10
m-Xylol + p-Xylol	u.d.B.	µg/l	0,5	DIN 38407-43: 2014-10
Styrol	u.d.B.	µg/l	0,5	DIN 38407-43: 2014-10
o-Xylol	u.d.B.	µg/l	0,5	DIN 38407-43: 2014-10
Cumol	u.d.B.	µg/l	0,5	DIN 38407-43: 2014-10
Summe BTEX	n.b.	µg/l		berechnet
1,1-Dichlorethen	u.d.B.	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301: 1997-08 (HS)
Dichlormethan	u.d.B.	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301: 1997-08 (HS)
trans-1,2-Dichlorethen	u.d.B.	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301: 1997-08 (HS)
1,1-Dichlorethan	u.d.B.	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301: 1997-08 (HS)
cis-1,2-Dichlorethen	u.d.B.	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301: 1997-08 (HS)
1,2-Dichlorethan	u.d.B.	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301: 1997-08 (HS)
Trichlormethan	u.d.B.	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301: 1997-08 (HS)
1,1,1-Trichlorethan	u.d.B.	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301: 1997-08 (HS)
Tetrachlormethan	u.d.B.	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301: 1997-08 (HS)
Trichlorethen	u.d.B.	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301: 1997-08 (HS)
Tetrachlorethen	u.d.B.	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10301: 1997-08 (HS)
Summe LHKW	n.b.	µg/l		berechnet

Probenbezeichnung:	GWM1-WP2			
Probenahmedatum:	19.09.2023			
Labornummer:	2353924-001			
Material:	Grundwasser			
	Gehalt	Einheit	BG	Verfahren
Naphthalin	u.d.B.	µg/l	0,01	DIN 38407-39: 2011-09
Acenaphthylen	u.d.B.	µg/l	0,01	DIN 38407-39: 2011-09
Acenaphthen	u.d.B.	µg/l	0,01	DIN 38407-39: 2011-09
Fluoren	u.d.B.	µg/l	0,01	DIN 38407-39: 2011-09
Phenanthren	u.d.B.	µg/l	0,01	DIN 38407-39: 2011-09
Anthracen	u.d.B.	µg/l	0,01	DIN 38407-39: 2011-09
Fluoranthren	0,043	µg/l	0,01	DIN 38407-39: 2011-09
Pyren	0,036	µg/l	0,01	DIN 38407-39: 2011-09
Benz(a)anthracen	u.d.B.	µg/l	0,01	DIN 38407-39: 2011-09
Chrysen	u.d.B.	µg/l	0,01	DIN 38407-39: 2011-09
Benzo(b)fluoranthren	u.d.B.	µg/l	0,01	DIN 38407-39: 2011-09
Benzo(k)fluoranthren	u.d.B.	µg/l	0,01	DIN 38407-39: 2011-09
Benzo(a)pyren	u.d.B.	µg/l	0,01	DIN 38407-39: 2011-09
Indeno(123-cd)pyren	u.d.B.	µg/l	0,01	DIN 38407-39: 2011-09
Dibenz(ah)anthracen	u.d.B.	µg/l	0,01	DIN 38407-39: 2011-09
Benzo(ghi)perylene	u.d.B.	µg/l	0,01	DIN 38407-39: 2011-09
Summe PAK (nach EPA)	0,079	µg/l		berechnet
Summe PAK (ohne Naphthalin)	0,079	µg/l		berechnet

Ergänzung zu Prüfbericht 2353924

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Parameterspezifische Messunsicherheiten sowie Informationen zu deren Berechnung sind auf Anfrage verfügbar. Die aktuelle Liste der flexibel akkreditierten Prüfverfahren kann auf unserer Website eingesehen werden (<https://labor-graner.de/qualitaetssicherung.html>).

Unsachgemäße Probengefäße können zu Verfälschungen der Messwerte führen. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nur mit unserer schriftlichen Genehmigung erlaubt.

BG:	Bestimmungsgrenze
KbE:	Koloniebildende Einheiten
n.a.:	nicht analysierbar
n.b.:	nicht berechenbar
n.n.:	nicht nachweisbar
u.d.B.:	unter der Bestimmungsgrenze
HS:	Headspace
fl./fl.-Extr.	flüssig-flüssig-Extraktion
*	Fremdvergabe



Bodenmechanisches Labor Gumm



Büro Rhein / Main
Darmstädter Landstr. 85a
D-60598 Frankfurt a.M.

Telefon: 069 / 96376288-0
Fax: 069 / 96376288-18

info@labor-gumm.de
www.labor-gumm.de

Wasserprobenahmeprotokoll

Anlage 5

Auftraggeber: Rick Projekt-Nr.: 20 1377
Projekt: Nettestraße Bearbeiter: Breitenfelder, Reineke
Projekt-Ort: Andernach Miesenheim Datum: 19.09.2023

Probenbezeichnung

GWM 1 - WP 2

Allgemeine Daten

GW-Pegel

Entnahmeort (Pegel, Brunnen, Bohrung)

Brunnen

Durchmesser [mm]

80

Höhe POK in Bezug auf GOK

-

Ausbautiefe [m u. POK]

5,56

Vollrohr [m u. POK]

2,0

Filter [m u. POK]

3

Probenahme

Entnahmeart (Pumpprobe, Schöpfprobe etc.)

Pumpprobe

Entnahmegerät (Schöpfkelle, MP 1 etc.)

MP 1

Material des Schlauches (PVC, Teflon etc.)

Teflon

Entnahmetiefe [m u. GOK]

5,0 m (Tiefe Pumpe)

Beginn der Probenahme (Datum/Uhrzeit)

19.09.2023 /10:00

Ende der Probenahme (Datum/Uhrzeit)

19.09.2023 / 10:30

Dauer der Probenahme [min]

30

Wasserspiegel vor Entnahme [m u. POK]

3,23

Wasserspiegel während Entnahme [m u. POK]

3,30

Wasserspiegel nach Entnahme [m u. POK]

Förderrate [m³/h]

1,2

Fördermenge vor Probenahme [l]

1.200

Beschreibung der Probe

Farbe

farblos

Trübung

keine

Bodensatz/Schwebstoffe

keine

Geruch

unauffällig

Aufschwimmende Phase

-

Wetter

Witterung (trocken, feucht, Regen, Schnee etc.)

trocken

Temperatur [° C]

17°C

Probenkonservierung/-überführung

Probengefäß (Braunglas, Headspace etc.)

2xBG, 1xHS

Probenlagerung (kühl + dunkel)

kühl + dunkel

Untersuchungsumfang Labor

KW

Feldparameter

pH-Wert [ohne]

7,72

Leitfähigkeit [µS/cm]

10,73

Temperatur [° C]

15,0

Sauerstoff mg/l

2,85

Redox-Spannung [mV]

122,3

Andernach Miesenheim, den 19.09.2023

Ort, Datum

Unterschrift Probennehmer