

Boulevard Lu GmbH & Co. KG
Rheinstraße 194 b

55218 Ingelheim am Rhein

Sachverständige und
Beratende Ingenieure
für Erd- und Grundbau,
Altlasten, Abbruch-
planung, Schadstoffe,
Sicherheits- und
Gesundheitsschutz

8. Juli 2022
west/ps

per Mail

Neuordnung Ludwigsstraße, Mainz
Kurzbericht zur Beprobung der Grundwassermessstellen

Unsere Bearbeitungsnummer: 205000

Umweltechnischer Kurzbericht

Die Boulevard Lu GmbH & Co. KG, Rheinstraße 194 b, 55218 Ingelheim am Rhein plant die „Neugestaltung der Ludwigstraße“ in 55116 Mainz. Im Zuge der Umgestaltung soll u.a. das frühere Kaufhaus-Gebäude weitgehend abgebrochen und das Baufeld neu bebaut werden. Um die Umweltfragen zu klären, wurden am 29. März 2022 eine Abstrom-Grundwassermessstelle GWM-L1 im Kellergeschoss des bestehenden Kaufhauses und am 19. und 20. April 2022 eine Zu- strom-Grundwassermessstelle GWM-B1 am Ballplatz errichtet. Die Lage der zwei GWM ist in der Anlage 1.1 bis Anlage 1.3 skizziert. Die Bohrprofile und die Aus- bauskizzen der GWM-L1 und GWM B-1 sind in der Anlage 2.1 und 2.2 bezogen auf mNN beigefügt. Am 25. April und 30. Mai 2022 wurden Grundwasserproben entnommen und der Wessling GmbH zur Analyse auf die Parameter der Stufe 2 „offene Liste“ nach dem ALEX-Merkblatt 01 und auf FCKW (Frigen 11, 12, 22 und 113) übergeben. Weitere Details zu den Grundwassermessstellen, der Be- probung und den Analysen sind unseren Berichten vom 13. Mai 2022 und 9. Juni 2022 zu entnehmen. Nach den bisherigen Analyseergebnissen waren im GW- Abstrom die Parameter Kalium, Kupfer, Arsen, Ammonium, Chlorid und DOC auffällig, vgl. unseren Kurzbericht vom 9. Juni 2022.

Am 27. Juni 2022 wurde nach Entnahme von jeweils mindestens dem dreifachen Pegelvolumen je eine dritte Grundwasserprobe GW-B3 aus dem Pegel GWM-B1 und eine Probe GW-L3 aus dem Pegel GWM-L1 entnommen und der Wessling GmbH zur Analyse auf die bisher im GW-Abstrom auffälligen Parameter Kalium, Kupfer, Arsen, Ammonium, Chlorid und DOC übergeben. Die Analyseergebnisse liegen in der Anlage 3 und die Probenahmeprotokolle in der Anlage 4 diesem Bericht bei.



Baugrundinstitut
Dr.-Ing.Westhaus GmbH
An der Helling 32
55252 Mainz-Kastel

Telefon 06134 180 457
www.baugrund-biw.de
info@baugrund-biw.de

Geschäftsführender
Gesellschafter
Dr.-Ing.Tilman Westhaus
Amtsgericht
Wiesbaden HRB 10557

Mainzer Volksbank
IBAN DE16 5519
0000 0376 4990 18
BIC MVBMD55



Bei der Probenahme am 27. Juni 2022 stand das Grundwasser im Pegel am Ballplatz GWM-B1 bei ca. 83,8 mNN und im Pegel GWM-L1 im Untergeschoss des Kauhausgebäudes bei ca. 82,0 mNN.

Nach dem Online-Dienst „ELWIS“ der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) lag zum Zeitpunkt der Probenahme am 27. Juni 2022 der Rheinwasserstand am Pegel in Mainz bei ca. 81,0 mNN.

Die Beurteilung der einzelnen Parameter erfolgt nach LAWA - Ableitung von Geringfügigkeitsschwellenwerte für das Grundwasser, Stand 2016, sowie nach dem ALEX Merkblatt 02 - Orientierungswerte für die abfall- und wasserwirtschaftliche Beurteilung des rheinland-pfälzischen Landesamts für Umwelt, Stand 02/2019. Es ist zu beachten, dass zur Beurteilung zunächst die Geringfügigkeitsschwellenwerte und die oPW nur subsidiär anzuwenden sind.

Eine Gegenüberstellung der Analyseergebnisse zu den Geringfügigkeitsschwellenwerten (GFS-Werte) zur Beurteilung von lokal begrenzten Grundwasserveränderungen aus Anhang 2 der LAWA - Ableitung von Geringfügigkeitsschwellenwerte für das Grundwasser und den orientierenden Prüf-werten oPW aus Kapitel 1.3.2, ALEX-Merkblatt 02 sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen. Die Überschreitungen der GFS sind **rot** beschriftet und die Überschreitungen der oPW **fett** markiert.

Parameter	GFS-Werte	oPW	Probe GW-B3 (Zustrom)	Probe GW-L3 (Abstrom)
Farbe			keine	leicht grau
Trübung			keine	leicht
Geruch			kein Befund	kein Befund
Temperatur		15 °C	18,7°C (Feld)	17,0°C (Feld)
pH-Wert		< 6,5 > 9,5	7,2 (Feld) 7,3 (Labor)	7,0 (Feld) 7,4 (Labor)
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C		200 mS/m	114 mS/m (Feld) 127 mS/m (Labor)	175 mS/m (Feld) 197 mS/m (Labor)
Sauerstoffgehalt		< 2 mg/l	4,7 mg/l (Feld)	4,8 mg/l (Feld)
Redoxspannung			453 mV	408 mV
Kalium		5 mg/l	25 mg/l	170 mg/l
Kupfer	5,4 µg/l	0,1 mg/l	u.d.B.	u.d.B.
Arsen	3,2 µg/l	0,04 mg/l	u.d.B.	11 µg/l
Ammonium		0,5 mg/l	0,05 mg/l	0,35 mg/l
Chlorid	250 mg/l	100 mg/l	110 mg/l	230 mg/l
DOC		4 mg/l	2,7 mg/l	8,4 mg/l

u.d.B. = unter der Bestimmungsgrenze

Nachfolgend werden die Proben GW-B1, GW-B2 und GW-B3 aus dem Zustrom und Proben GW-L1, GW-L2 und GW-L3 aus dem Abstrom unter Heranziehung der GFS-Werte und der oPW beurteilt, wobei in erster Linie GFS-Werte für die Bewertung maßgeblich sind.

Zur besseren Übersicht sind in der nachfolgenden Tabelle nur die Parameter aufgeführt, die bei den bisher entnommenen Proben aus dem Grundwasser-Abstrom Überschreitungen der **GFS** und der **oPW** aufwiesen.

Parameter	GFS-Werte	oPW	Probe GW-B1	Probe GW-B2	Probe GW-B3	Probe GW-L1	Probe GW-L2	Probe GW-L3
			25.04.2022	30.05.2022	27.06.2022	25.04.2022	30.05.2022	27.06.2022
			(Zustrom)			(Abstrom)		
Temperatur		15 °C	17,0°C (Feld)	18,6°C (Feld)	18,7°C (Feld)	16,8°C (Feld)	16,9°C (Feld)	17,0°C (Feld)
Kalium		5 mg/l	25 mg/l	23 mg/l	25 mg/l	100 mg/l	120 mg/l	170 mg/l
Kupfer	5,4 µg/l	0,1 mg/l	5,1 µg/l	6,1 µg/l	u.d.B.	u.d.B.	8,5 µg/l	u.d.B.
Arsen	3,2 µg/l	0,04 mg/l	u.d.B.	u.d.B.	u.d.B.	9,4 µg/l	9,1 µg/l	11 µg/l
Ammonium		0,5 mg/l	0,43 mg/l	0,07 mg/l	0,05 mg/l	0,61 mg/l	0,4 mg/l	0,35 mg/l
Chlorid	250 mg/l	100 mg/l	110 mg/l	110 mg/l	110 mg/l	180 mg/l	190 mg/l	230 mg/l
DOC		4 mg/l	4,2 mg/l	3,0 mg/l	2,7 mg/l	9,5 mg/l	8,2 mg/l	8,4 mg/l

Temperatur: Die Überschreitungen des oPW für die Temperatur ist mit der allgemein erhöhten Grundwasser-Temperatur in der Innenstadt von Mainz zu erklären. Der Anstieg der Temperatur zwischen den 25. April und 27. Juni 2022 ist mit der wärmeren Wetterlage verbunden.

Kalium: Der oPW für Kalium ist in allen vier Proben, also bereits im Grundwasserzustrom, deutlich überschritten. Die bisherigen, bekannten Nutzungen des Grundstücks lassen keine Rückschlüsse auf die möglich Kaliumquelle zu. Folglich ist zu vermuten, dass die Kaliumquellen auch außerhalb des zu betrachtenden Baufeldes liegen, zumal der Kaliumgehalt auch geogene Ursachen haben kann.

Kupfer: Der GFS-Wert für Kupfer ist in den Proben GW-B2 und GW-L2 vom 30. Mai 2022 leicht überschritten. Da die Überschreitung bereits in der Probe GW-B2 im Zustrom festgestellt wurde, ist davon auszugehen, dass die Quelle des Kupfers außerhalb des zu betrachtenden Baufeldes liegt, zumal bei der Beprobung am 25. April 2022 im Zustrom der Kupferwert fast den GFS-Wert erreicht und im Abstrom unter der Bestimmungsgrenze lag. Bei der Beprobung am 27. Juni 2022 wurde kein Kupfer nachgewiesen.

Arsen: Der GFS-Wert für Arsen ist in der Probe GW-L1 um 6,2 µg/l, in der Probe GW-L2 um 5,9 µg/l und in der Probe GW-L3 um 7,8 µg/l überschritten, wobei der oPW-Wert von 40 µg/l für Arsen nach ALEX-Merkblatt 02 oberhalb der gemessenen Analysewerte liegt. In den Zustrom-Proben wurde kein Arsen nachgewiesen.

Ammonium: Der oPW für Ammonium ist in der Proben GW-L1 leicht überschritten und in der Proben GW-B1 leicht unterschritten. In den am 30. Mai und 27. Juni 2022 entnommenen Proben ist der oPW für Ammonium eingehalten.

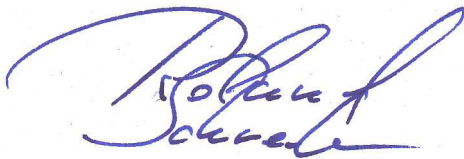
Chlorid: Die Chloridgehalte der vier analysieren Proben liegt oberhalb vom oPW, aber unterhalb vom maßgebenden GFS-Wert.

DOC: Der oPW für DOC ist bei den Proben GW-B1, GW-L1, GW-L2 und GW-L3 überschritten. Die Tendenz zeigt, dass die DOC-Werte zwischen den 25. April und 27. Juni 2022 zunächst gefallen und dann leicht angestiegen sind.

Weitere Überschreitungen der GFS-Werte oder oPW wurden in den drei Grundwasser-Proben aus dem Abstrom nicht festgestellt.

Die festgestellten Überschreitungen von GFS-Werten bzw. oPW für Kalium, Kupfer, Arsen, Ammonium, Chlorid und DOC in den Abstrom-Proben GW-L1 bis GW-L3 lassen keine direkte Verbindung zu der bisherigen Nutzung des Grundstückes herstellen, zumal die meisten Überschreitungen von GFS-Werten bzw. oPW bereits in den Proben aus dem Zuström zu dem betrachteten Bau Feld festgestellt wurden. Die im Abstrom überschrittenen Parameter können auch diffuse, ggfs. zumindest teilweise geogene Quellen haben.

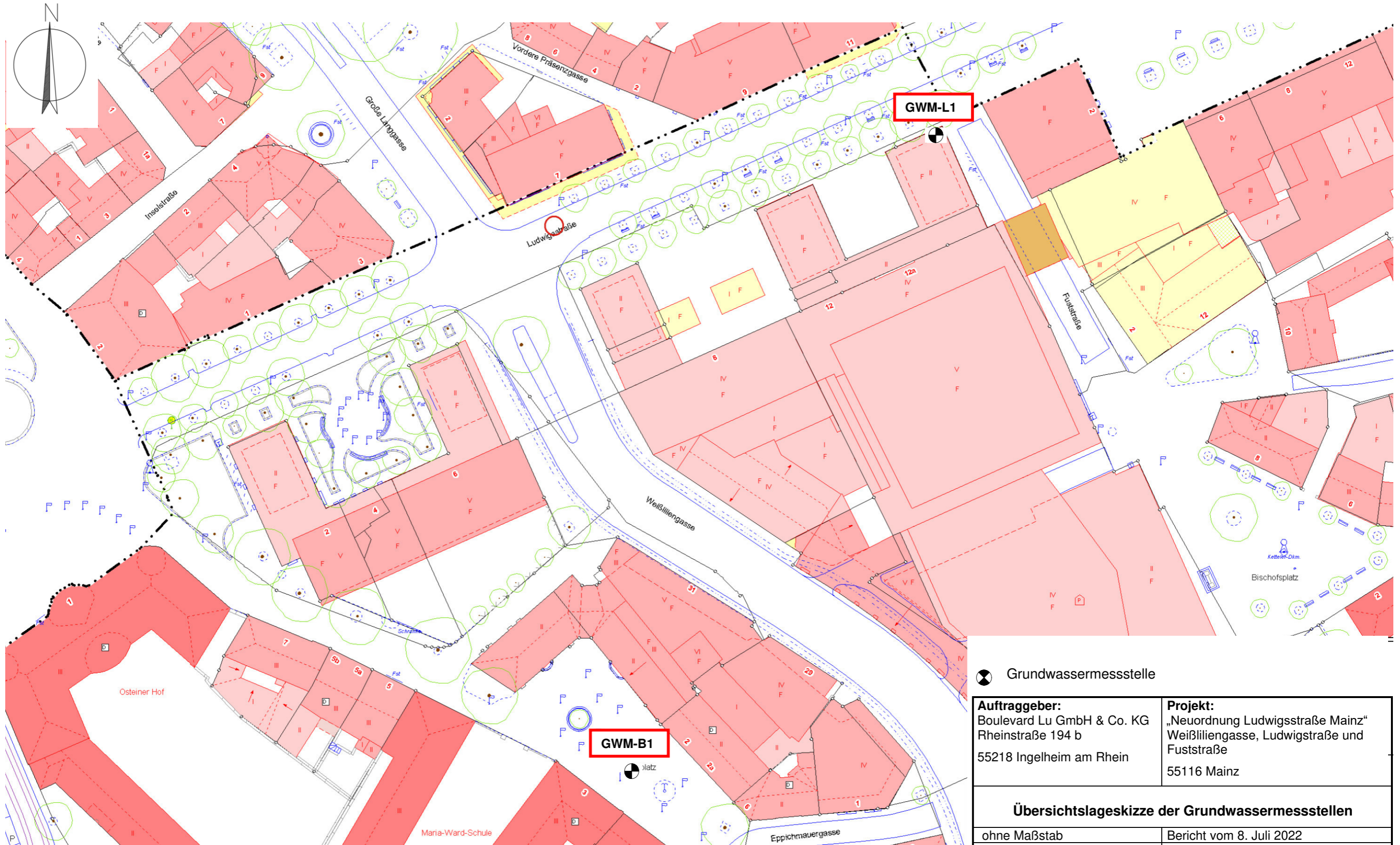
Sollten weitere Beprobungen resp. Analysen des Grundwassers von den zuständigen Bodenschutzbehörden gewünscht werden, bitten wir um eine entsprechende Information. Die Grundwasserstände in den beiden Pegeln werden weiterhin regelmäßig erfasst.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Roland Schreiber', is positioned above the name.

Roland Schreiber, B.Eng.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Tilman Westhaus', is positioned above the name.

Dr.-Ing. Tilman Westhaus



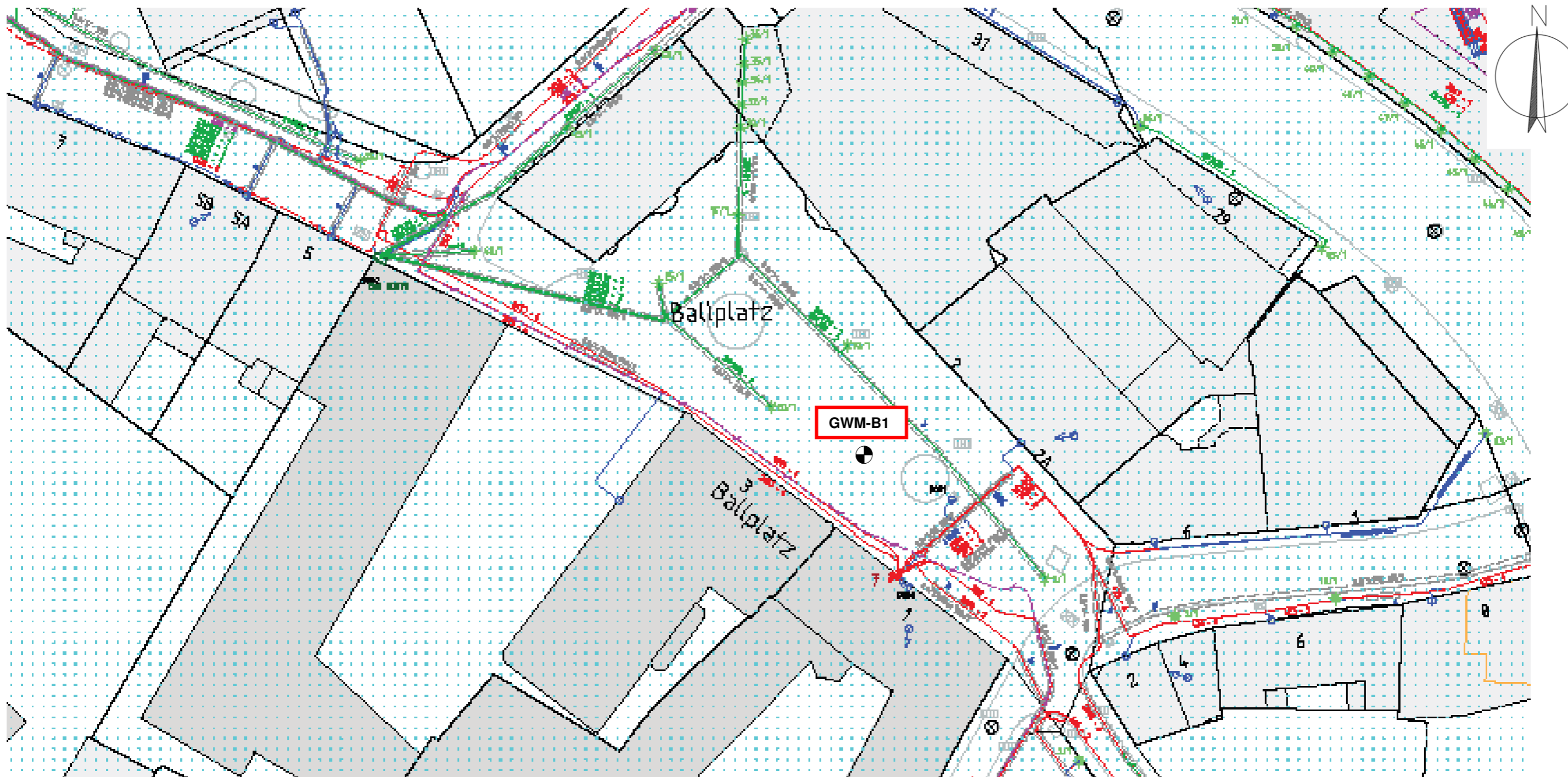
☉ Grundwassermessstelle

Auftraggeber: Boulevard Lu GmbH & Co. KG Rheinstraße 194 b 55218 Ingelheim am Rhein	Projekt: „Neuordnung Ludwigsstraße Mainz“ Weißliliegasse, Ludwigstraße und Fuststraße 55116 Mainz
---	--

Übersichtslageskizze der Grundwassermessstellen

ohne Maßstab	Bericht vom 8. Juli 2022
Projekt Nr.: 205000	Anlage 1.1

Baugrundinstitut Dr.-Ing. Westhaus GmbH
 An der Helling 32
 55252 Mainz – Kastel
 Telefon: 06134 / 180 457 Telefax: 06134 / 180 458



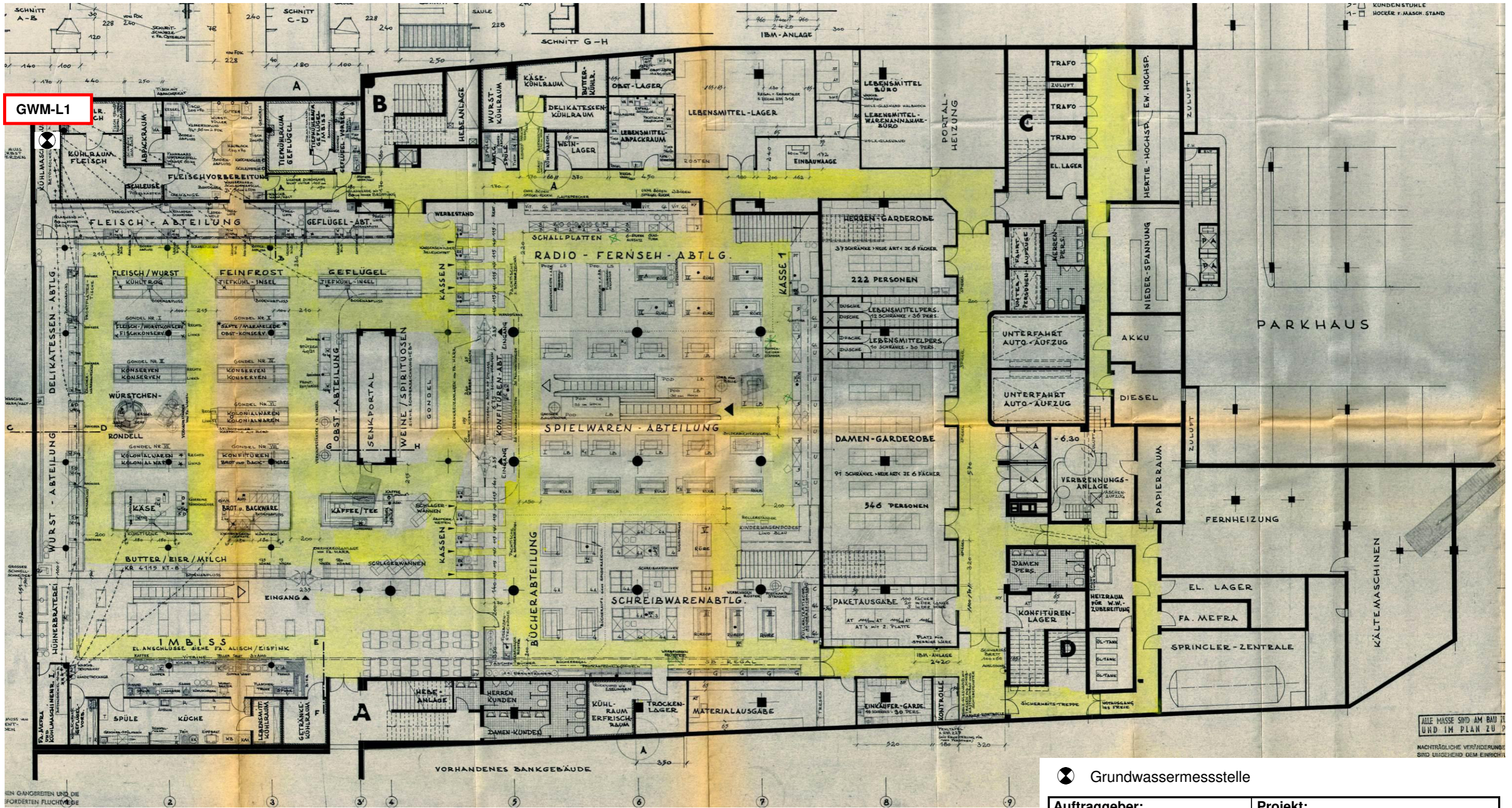
⊗ Grundwassermessstelle

Auftraggeber: Boulevard Lu GmbH & Co. KG Rheinstraße 194 b 55218 Ingelheim am Rhein	Projekt: „Neuordnung Ludwigsstraße Mainz“ Weißlilienengasse, Ludwigstraße und Fuststraße 55116 Mainz
---	---

Lageskizze der Grundwassermessstelle GWM-B1

ohne Maßstab	Bericht vom 8. Juli 2022
Projekt Nr.: 205000	Anlage 1.2

Baugrundinstitut Dr.-Ing. Westhaus GmbH
An der Helling 32
55252 Mainz – Kastel
Telefon: 06134 / 180 457 Telefax: 06134 / 180 458



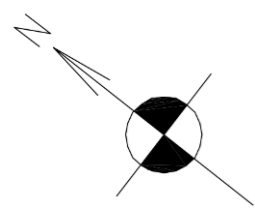
⊗ Grundwassermessstelle

Auftraggeber: Boulevard Lu GmbH & Co. KG Rheinstraße 194 b 55218 Ingelheim am Rhein	Projekt: „Neuordnung Ludwigsstraße Mainz“ Weißbühlengasse, Ludwigstraße und Fuststraße 55116 Mainz
---	---

Lageskizze der Grundwassermessstelle GWM-L1

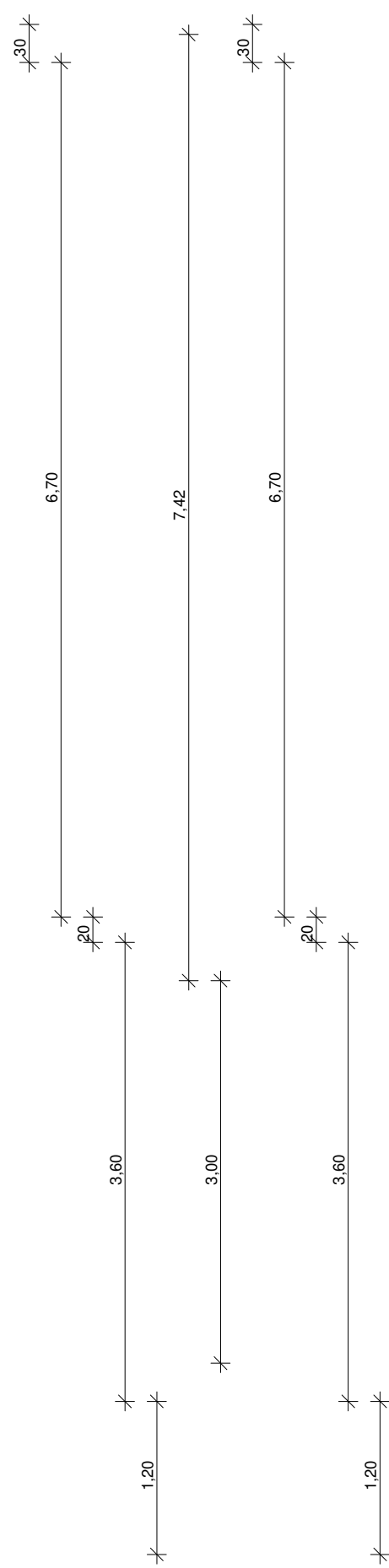
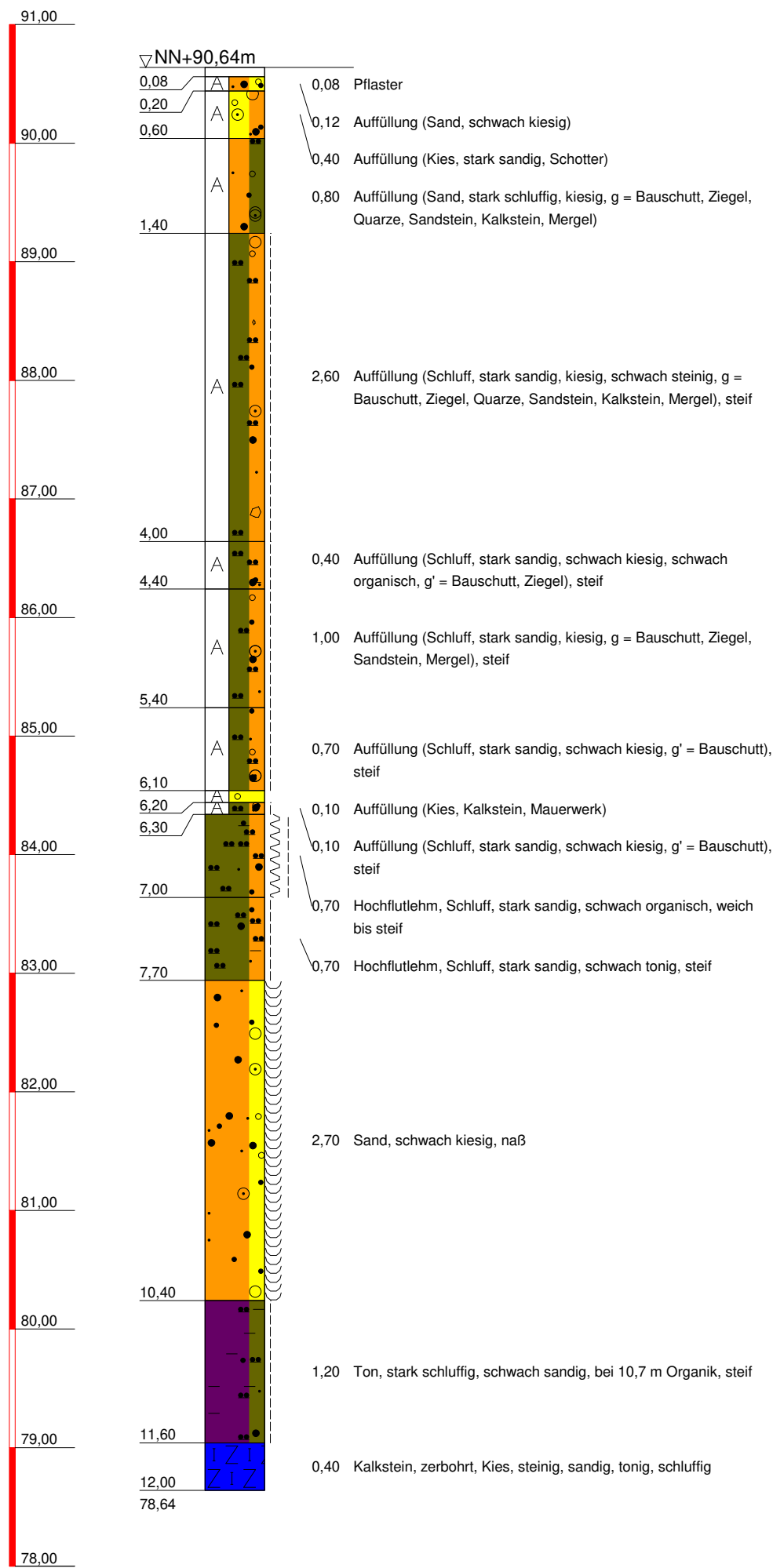
ohne Maßstab	Bericht vom 8. Juli 2022
Projekt Nr.: 205000	Anlage 1.3

Baugrundinstitut Dr.-Ing. Westhaus GmbH
 An der Helling 32
 55252 Mainz – Kastel
 Telefon: 06134 / 180 457 Telefax: 06134 / 180 458

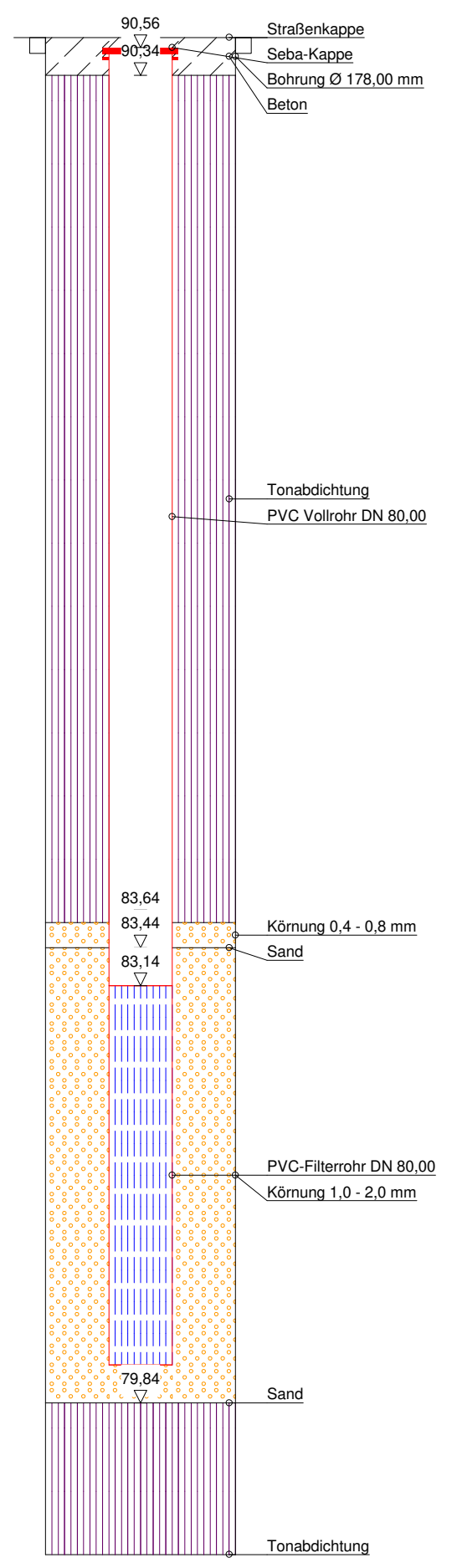


NN+m

GWM-B 1



Ausbauskitze

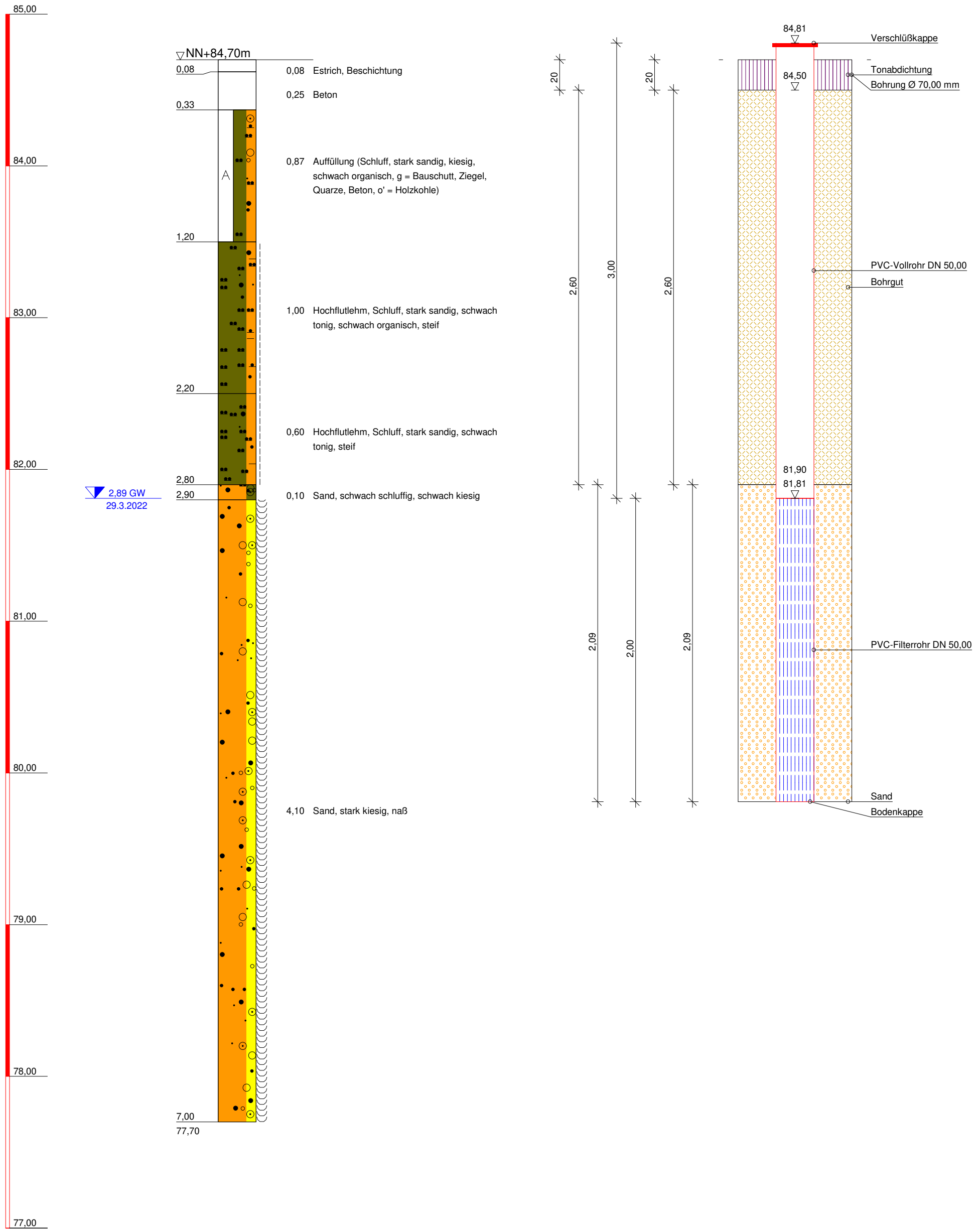


Baugrundinstitut Dr.-Ing. Westhaus GmbH An der Helling 32 55252 Mainz-Kastel Tel.: 06134 / 180457 Fax: 06134 / 180 458	Bauvorhaben: Neuordnung Ludwigsstraße 55116 Mainz	Plan-Nr: 2
	Planbezeichnung: Bohrprofil und Ausbauskitze	Projekt-Nr: 6015-478/404-205000
		Datum: 20.4.2022
		Maßstab: 1:50
		Bearbeiter: R. Schreiber, B.Eng.

NN+m

GWM- L 1

Ausbauskitze



Baugrundinstitut

Dr.-Ing. Westhaus GmbH
 An der Helling 32
 55252 Mainz-Kastel
 Tel.: 06134 / 180457
 Fax: 06134 / 180 458

Bauvorhaben:

Neuordnung Ludwigsstraße
 55116 Mainz

Planbezeichnung:

Bohrprofil und Ausbauskitze

Plan-Nr: 2

Projekt-Nr: 6015-478/404-205000

Datum: 20.4.2022

Maßstab: 1:25

Bearbeiter: R. Schreiber, B.Eng.

WESSLING GmbH, Rudolf-Diesel-Str. 23, 64331 Weiterstadt

Baugrund-Institut Dr.-Ing. Westhaus GmbH
Herr Dr. Tilman Westhaus
An der Helling 32
55252 Mainz-Kastel

Geschäftsfeld: Umwelt
Ansprechpartner: V. Jourdan
Durchwahl: +49 6151 3 636 21
E-Mail: volker.jourdan@wessling.de

Prüfbericht

Prüfbericht Nr.: CRM22-007517-1

Datum: 04.07.2022

Auftrag Nr.: CRM-01503-22

Auftrag: Projekt: Neuordnung Ludwigsstraße, Mainz
Bearbeitungsnummer: 205000

i.A.



David Machoczek

Sachverständiger Umwelt und Wasser

M. Sc. Angewandte Geowissenschaften



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter <https://wessling-group.com> abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Anna Weißling, Florian
Weißling,
Stefan Steinhardt
HRB 1953 AG Steinfurt

Probeninformation

Probe Nr.	22-099290-01
Bezeichnung	GW-L3
Probenart	Wasser, allgemein
Probenahme durch	Auftraggeber
Probenmenge	ca. 840 ml
Probengefäß	1 x 0,5 l BG 3 x 100 ml PE 1 x 40 ml HS
Eingangsdatum	29.06.2022
Untersuchungsbeginn	29.06.2022
Untersuchungsende	04.07.2022

Physikalische Untersuchung

	22-099290-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
pH-Wert	7,4		W/E	DIN EN ISO 10523 (2012-04) ^A	HA
Messtemperatur pH-Wert	20,50	°C	W/E	DIN EN ISO 10523 (2012-04) ^A	HA
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	1973	µS/cm	W/E	DIN EN 27888 (1993-11) ^A	HA
Temperatur Leitfähigkeit, elektrische	20,0	°C	W/E	DIN EN 27888 (1993-11) ^A	HA
Redoxpotential vs. NHE	408	mV	W/E	DIN 38404 C6 (1984-05) ^A	HA

Elemente

	22-099290-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	0,011	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Kalium (K)	170	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Kupfer (Cu)	<0,005	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

	22-099290-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Chlorid (Cl)	230	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A	RM
Ammonium (NH ₄)	0,35	mg/l	W/E	DIN 38406 E5-1 (1983-10) ^A	HA

Summenparameter

	22-099290-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
DOC	8,4	mg/l	W/E	DIN EN 1484 (1997-08) ^A	RM



Sonstige Untersuchungen

	22-099290-01	Einheit	Bezug	Methode	aS
Farbe	farblos		W/E	WES 090 (2008-02)	HA
Trübung	klar		W/E	WES 090 (2008-02)	HA
Geruch	unauffällig		W/E	WES 090 (2008-02)	HA



Deutsche
 Akkreditierungsstelle
 D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter <https://wessling-group.com> abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
 Anna Weißling, Florian
 Weißling,
 Stefan Steinhardt
 HRB 1953 AG Steinfurt

Probeninformation

Probe Nr.	22-099290-02
Bezeichnung	GW-B3
Probenart	Wasser, allgemein
Probenahme durch	Auftraggeber
Probenmenge	ca. 840 ml
Probengefäß	1 x 0,5 l BG 3 x 100 ml PE 1 x 40 ml HS
Eingangsdatum	29.06.2022
Untersuchungsbeginn	29.06.2022
Untersuchungsende	04.07.2022

Physikalische Untersuchung

	22-099290-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
pH-Wert	7,6		W/E	DIN EN ISO 10523 (2012-04) ^A	HA
Messtemperatur pH-Wert	20,60	°C	W/E	DIN EN ISO 10523 (2012-04) ^A	HA
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	1282	µS/cm	W/E	DIN EN 27888 (1993-11) ^A	HA
Temperatur Leitfähigkeit, elektrische	20,2	°C	W/E	DIN EN 27888 (1993-11) ^A	HA
Redoxpotential vs. NHE	453	mV	W/E	DIN 38404 C6 (1984-05) ^A	HA

Elemente

	22-099290-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Arsen (As)	<0,003	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Kalium (K)	25	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM
Kupfer (Cu)	<0,005	mg/l	W/E	DIN EN ISO 17294-2 (2017-01) ^A	RM

Kationen, Anionen und Nichtmetalle

	22-099290-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Chlorid (Cl)	110	mg/l	W/E	DIN EN ISO 10304-1 (2009-07) ^A	RM
Ammonium (NH ₄)	0,05	mg/l	W/E	DIN 38406 E5-1 (1983-10) ^A	HA

Summenparameter

	22-099290-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
DOC	2,7	mg/l	W/E	DIN EN 1484 (1997-08) ^A	RM



Sonstige Untersuchungen

	22-099290-02	Einheit	Bezug	Methode	aS
Farbe	farblos		W/E	WES 090 (2008-02)	HA
Trübung	klar		W/E	WES 090 (2008-02)	HA
Geruch	unauffällig		W/E	WES 090 (2008-02)	HA

Legende

- aS** ausführender Standort **W/E** Wasser / Eluat **HA** WESSLING GmbH Hannover
RM WESSLING GmbH Rhein-Main (Weiterstadt)



Deutsche
 Akkreditierungsstelle
 D-PL-14162-01-00

Die mit A gekennzeichneten Verfahren beziehen sich auf die Akkreditierung nach ISO/IEC 17025 des in der Legende beschriebenen Standorts der WESSLING Gruppe. Die Akkreditierung gilt nur für den in der jeweiligen Urkundenanlage (siehe Akkreditierungsnummer) aufgeführten Akkreditierungsumfang. Diese können unter <https://wessling-group.com> abgerufen werden. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
 Anna Weißling, Florian
 Weißling,
 Stefan Steinhardt
 HRB 1953 AG Steinfurt

Baugrundinstitut Dr.-Ing. Westhaus GmbH
An der Helling 32
55252 Mainz-Kastel
Telefon 06134 / 180457 Telefax 06134 / 180458

Projekt: „Neuordnung Ludwigsstraße“, Mainz

Projekt Nr.: 205000

Probenehmer: Roland Schreiber

Datum d. Probenahme: 27. Juni 2022

Witterung: bedeckt, 20°C

Probenentnahmepunkt: Grundwassermessstelle GWM-B1, Ballplatz, Mainz

Bezeichnung der Probe: GW-B3

Art der Entnahmestelle: Grundwassermessstelle

Ausbau der Grundwassermessstelle: Kunststoffrohr ⊗ Stahlrohr O verzinktes Rohr O

Durchmesser / Abmessungen: 3 Zoll

Ausbautiefe: 10,5 m

Filterstrecke: 3 m

Ruhewasserspiegel: 6,75 m unter POK (Pegeloberkante) bzw. ca. 83,8 mNN

Art der Probenahme: Abpumpen ⊗ Schöpfen O

Entnahmetiefe: ca. 9,5 m unter GOK

Pumpdauer: ~ 20 Minuten

Förderleistung: ca. 5 l/min

Probevolumen: unter 1 Liter (vgl. Anlage 3)

Art der Probebehälter: siehe Anlage 3

Färbung bei PN: keine
(leicht grau beim Pumpen)

Trübung bei PN: keine
(Schluffpartikel beim Pumpen)

Geruch bei PN: kein



Foto GW

Geruch: kein

Lufttemperatur:
20°C

Uhrzeit	Wassertemp. (°C)	pH- Wert	O ₂ -Gehalt (mg/l)	Leitfähigkeit (µS/cm)
15:30	18,7	7,2	4,7	1138

Baugrundinstitut Dr.-Ing. Westhaus GmbH
An der Helling 32
55252 Mainz-Kastel
Telefon 06134 / 180457 Telefax 06134 / 180458

Projekt: „Neuordnung Ludwigsstraße“, Mainz

Projekt Nr.: 205000

Probenehmer: Roland Schreiber

Datum d. Probenahme: 27. Juni 2022

Witterung: bedeckt, 20°C (Probenahme im Innenraum)

Probenentnahmepunkt: Grundwassermessstelle GWM-L1,
 Untergeschoss des ehemaligen Kaufhausgebäudes, Mainz

Bezeichnung der Probe: GW-L3

Art der Entnahmestelle: Grundwassermessstelle

Ausbau der Grundwassermessstelle: Kunststoffrohr ⊗ Stahlrohr O verzinktes Rohr O

Durchmesser / Abmessungen: 2 Zoll Ausbautiefe: 5,0 m

Filterstrecke: 2 m

Ruhewasserspiegel: 2,77 m unter POK (Pegeloberkante) bzw. ca. 82,0 mNN

Art der Probenahme: Abpumpen ⊗ Schöpfen O

Entnahmetiefe: ca. 4 m unter GOK **Pumpdauer:** ~ 1 Stunde

Förderleistung: ~ 1 l/min

Probevolumen: unter 1 Liter (vgl. Anlage 3) **Art der Probebehälter:** siehe Anlage 3

Färbung bei PN: leicht grau

Trübung bei PN: leicht getrübt
 (Schluffpartikel bei Pumpbeginn)

Geruch bei PN: kein



Foto GW

Geruch: kein

Lufttemperatur:
 20°C (außen),
 Probenahme im
 Innenraum

Uhrzeit	Wassertemp. (°C)	pH- Wert	O ₂ -Gehalt (mg/l)	Leitfähigkeit (µS/cm)
14:00	17,0	7,0	4,8	1751