

ALTSTANDORT "PUTZEREI PHOEBUS BRÜNNER STRAÙE"

Beurteilung gem. § 14 Abs. 3 ALSAG und Prioritätenklassifizierung gem. § 16 ALSAG



Quelle: © blp GeoServices GmbH

umweltbundesamt^U

Zusammenfassung

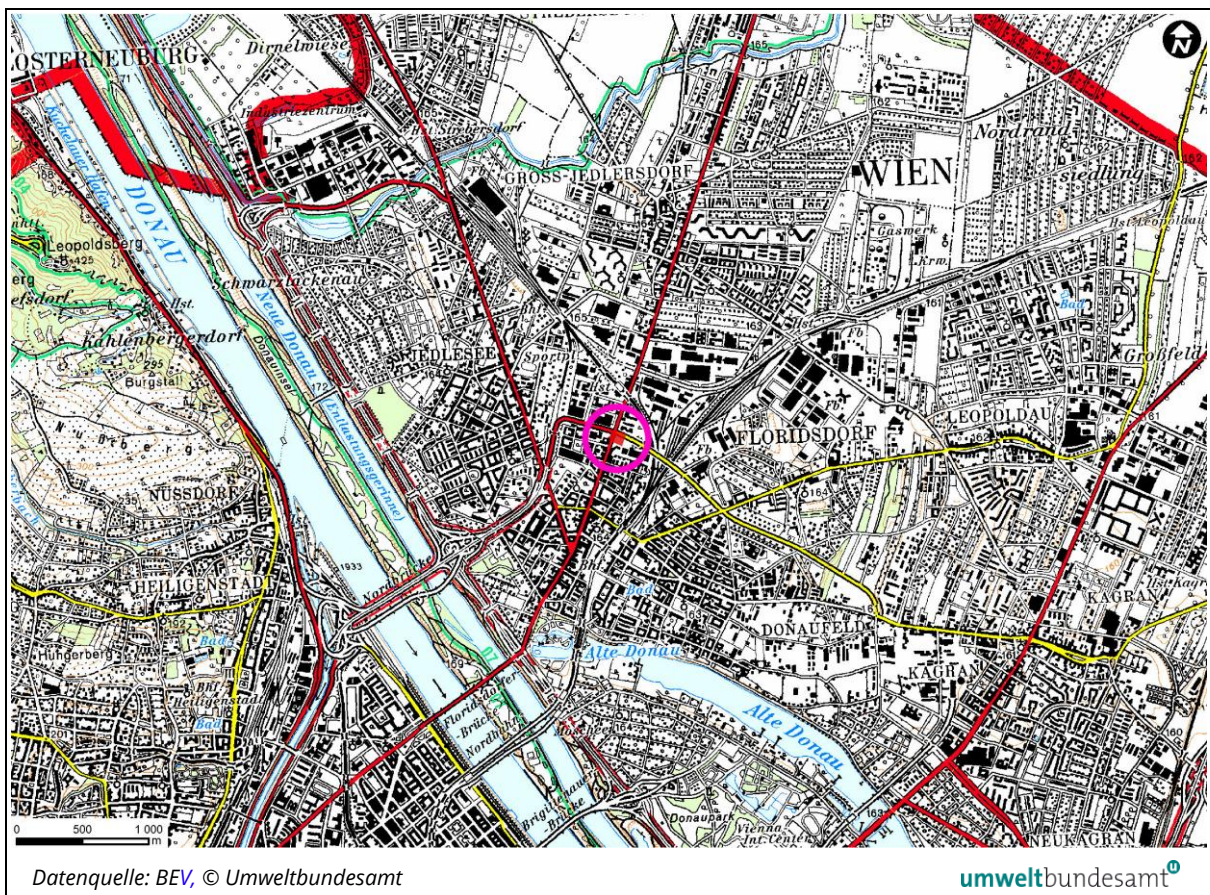
Bei dem Altstandort handelt es sich um eine ehemalige chemische Reinigung, die von etwa 1965 bis 1975 betrieben wurde. Als Reinigungsmittel wurde Tetrachlorethen (PCE) eingesetzt. Alle ehemaligen Gebäude und Anlagen wurden entfernt, der Bereich des Altstandortes wird als Parkplatz genutzt. Untersuchungsergebnisse zeigen, dass im südlichen Bereich des Altstandortes auf etwa 300 m² eine kleinräumige Belastung der ungesättigten Bodenzone mit lokal sehr hohen Tetrachlorethenkonzentrationen vorliegt. Dieser Bereich ist erheblich kontaminiert. Ausgehend von der Kontamination erfolgt ein Schadstoffeintrag in das Grundwasser, die abströmenden PCE-Frachten sind jedoch gering. Die PCE-Fahne ist kürzer als 100 m. Von dem Altstandort geht kein erhebliches Risiko für Mensch oder Umwelt aus. Entsprechend den Kriterien für die Prioritätenklassifizierung ergibt sich die Prioritätenklasse 3.

1 LAGE DES ALTSTANDORTES UND DER ALTLAST

1.1 Lage des Altstandortes

Bundesland:	Wien
Bezirk:	21., Floridsdorf
Gemeinde:	Wien, Floridsdorf (90001)
Katastralgemeinde:	Großjedlersdorf (1607)
Grundstücksnummern zum Zeitpunkt der Beurteilung:	200/1, 204/4, 210/2

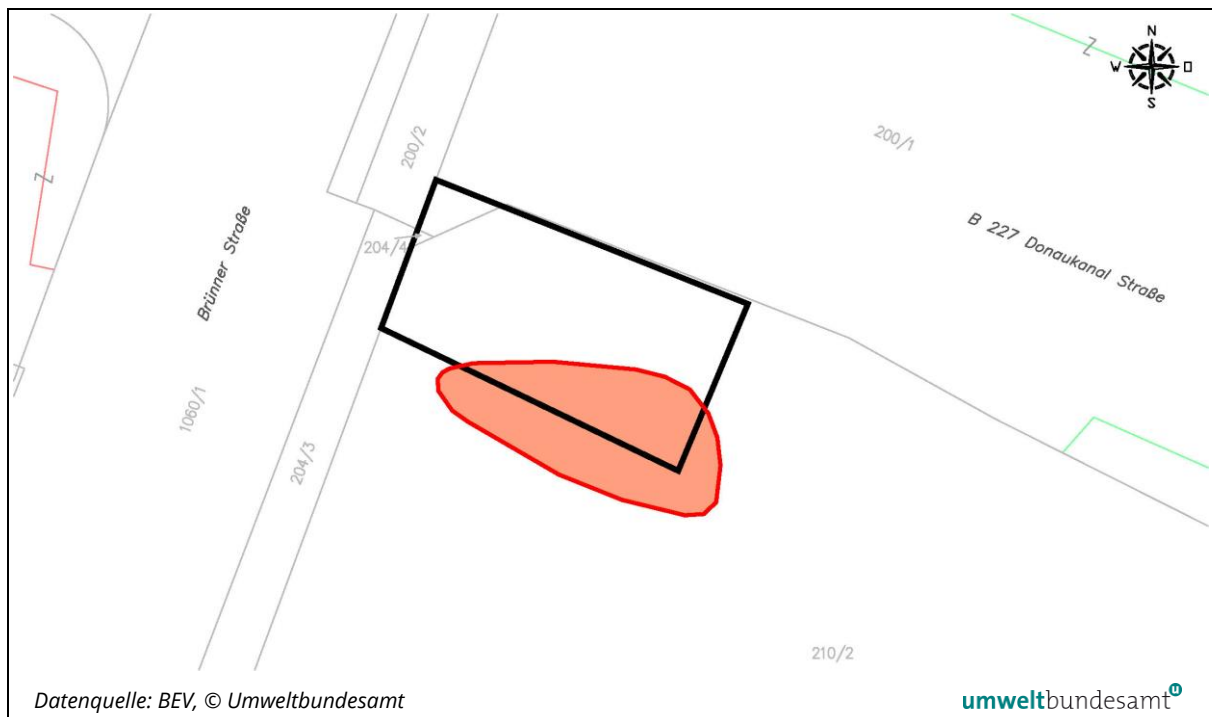
Abbildung 1: Übersichtslageplan



1.2 Lage der Altlast

Bundesland: Wien
Bezirk: 21., Floridsdorf
Gemeinde: Wien, Floridsdorf (90001)
Katastralgemeinde: Großjedlersdorf (1607)
Grundstücksnummern zum Zeitpunkt der Beurteilung: 210/2

Abbildung 2: Lage des Altstandortes (schwarz) und der Altlast (rot)



2 STANDORTVERHÄLTNISSE UND NUTZUNGEN

2.1 Betriebliche Anlagen und Tätigkeiten

Der Altstandort „Putzerei Phoebus Brünner Straße“ befindet sich im 21. Wiener Gemeindebezirk (Floridsdorf), unmittelbar südöstlich der Kreuzung Brünner Straße und Katsushikastraße.

Am Altstandort wurde zwischen etwa 1965 und 1975 in einem rund 500 m² großen Anbau damals bestehender Wohnhäuser, eine chemische Reinigung betrieben. Als Reinigungsmittel wurde Tetrachlorethen (PCE) verwendet. Das ehemalige Betriebsgebäude der Reinigung wurde etwa 1989 abgetragen. Es sind keine Informationen über die Anzahl oder die genaue Lage der ehemaligen Reinigungsmaschinen sowie die Lagerung der eingesetzten Chemikalien bekannt. Es ist anzunehmen, dass sich die Putzerei im südöstlichen Eck des Altstandortes befand.

2.2 Untergrundverhältnisse

Der Altstandort liegt geologisch im Bereich der „Wiener Terrassenlandschaft“, welche grundsätzlich aus pleistozänen und holozänen bzw. rezenten Flussschottern und Sanden der Donau besteht. Die Geländeoberkante befindet sich auf rund 164 m über Adria.

Bis in eine Tiefe von maximal 5 m unter GOK sind im Bereich des Altstandortes anthropogenen Anschüttungen aus mittelkiesigen Feinsanden mit anorganischen Fremdbestandteilen anzutreffen. Darunter wird der Untergrund aus fluviatilen Ablagerungen der Donau aus Sanden und Schottern aufgebaut, welche in einer Tiefe von etwa 14 bis 16 m unter GOK von graubraunen feinsandigen, tonigen Schluffen unterlagert werden.

Die Donauschotter bilden den gut durchlässigen Grundwasserleiter mit einer Durchlässigkeit (k_f -Wert) von etwa $5 \cdot 10^{-3}$ m/s und einem Grundwassergefälle von etwa 0,3 ‰. Die darunter liegenden Schluffe stellen den Grundwasserstauer bzw. Geringleiter dar. Der Grundwasserspiegel liegt im Bereich des Altstandortes auf rund 157 m ü. A., woraus sich ein Flurabstand von etwa 7 m ergibt. Die Grundwassermächtigkeit beträgt durchschnittlich etwa 8 m. Die Grundwasserströmungsrichtung richtet sich nach Osten bis Südosten. Der spezifische Grundwasserdurchfluss beträgt am Standort rund $0,8 \text{ m}^3 / (\text{d} \cdot \text{m} \text{ Abstrombreite})$.

2.3 Nutzungen

Der Bereich des Altstandortes wird seit dem Rückbau der ehemaligen Gebäude im Jahr 1989 großräumig als Parkplatz genutzt. Die Fläche ist größtenteils versiegelt (siehe Abbildung 3).

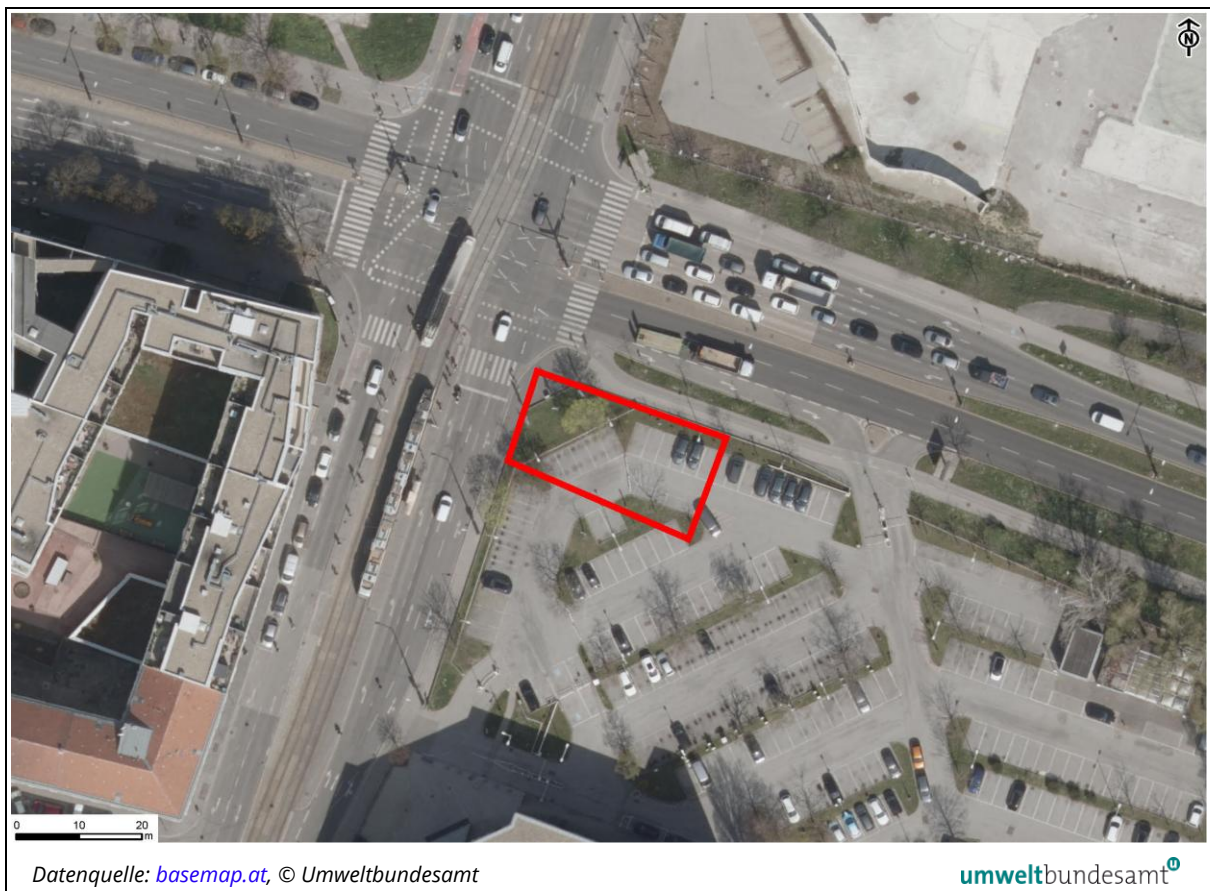
Der Altstandort wird im Westen von der Brünner Straße begrenzt. Auf der gegenüberliegenden Straßenseite befindet sich seit 2014 ein vollständig unterkellertes Wohnhaus mit einem Kindergarten im Erdgeschoß. Im Norden, Osten und Süden befinden sich versiegelte oder überbaute Gewerbegebiete.

Im direkten Anstrom des Altstandortes liegt die ehemalige Lokomotivfabrik Floridsdorf, auf der sich heute ein großes Einkaufszentrum befindet. Rund 120 m abstromig liegt ein ehemaliges Elektrogerätewerk. In etwa 160 m Entfernung im Abstrom des Altstandortes liegt ein Nutzbrunnen (maximale Entnahmemenge rund 3.700 m³/a). Die entnommenen Wässer werden

zur Grünflächenbewässerung, zum Betrieb einer Sprinkleranlage nach Revisions- und Wartungsarbeiten sowie zur Notfallversorgung von Kühltürmen eingesetzt. In etwa 280 m Entfernung im Abstrom liegt ein Entnahmebrunnen der Sicherungsanlagen der weiter südöstlich gelegenen Altlast „SHELL Pilzgasse“, welche den Grundwasserzustrom zur Altlast sperrt. Es ist eine Kontamination des Grundwassers durch chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW) im Bereich dieses Entnahmebrunnens bekannt.

Der Altstandort liegt nicht in einem Grundwasserschutz- oder Grundwasserschongebiet.

Abbildung 3: Luftbild aus dem Jahr 2024 mit der Grenze des Altstandortes



3 UNTERSUCHUNGEN

Im Zeitraum von August 2019 bis Oktober 2024 wurden im Bereich des Altstandortes folgende Untersuchungen durchgeführt:

- Abteufen von 24 Rammkernsondierungen in zwei Kampagnen (Juli und Oktober 2021)
- Entnahme und Untersuchung von Bodenluftproben an 24 temporären Bodenluftmessstellen
- Errichtung einer kombinierten Bodenluft- und Grundwassermessstelle (Oktober 2022)
- Absaugversuche an 3 Terminen inkl. Entnahme und Untersuchung von Bodenluftproben an der neu errichteten Messstelle (März und Mai 2023, Oktober 2024)
- Errichtung von 9 Grundwassermessstellen im weiteren Umfeld des Altstandortes (März bis Juni 2020, Juni 2021, Mai 2024)
- Entnahme und Untersuchung von Grundwasserproben an 3 bestehenden und 10 neu errichteten Messstellen an 7 Terminen inkl. Vorab-Termin (August 2019 bis November 2024)
- Pumpversuche an 4 Messstellen (September 2019, Februar und Juni 2023, Oktober 2024)

3.1 Temporäre Bodenluftuntersuchungen

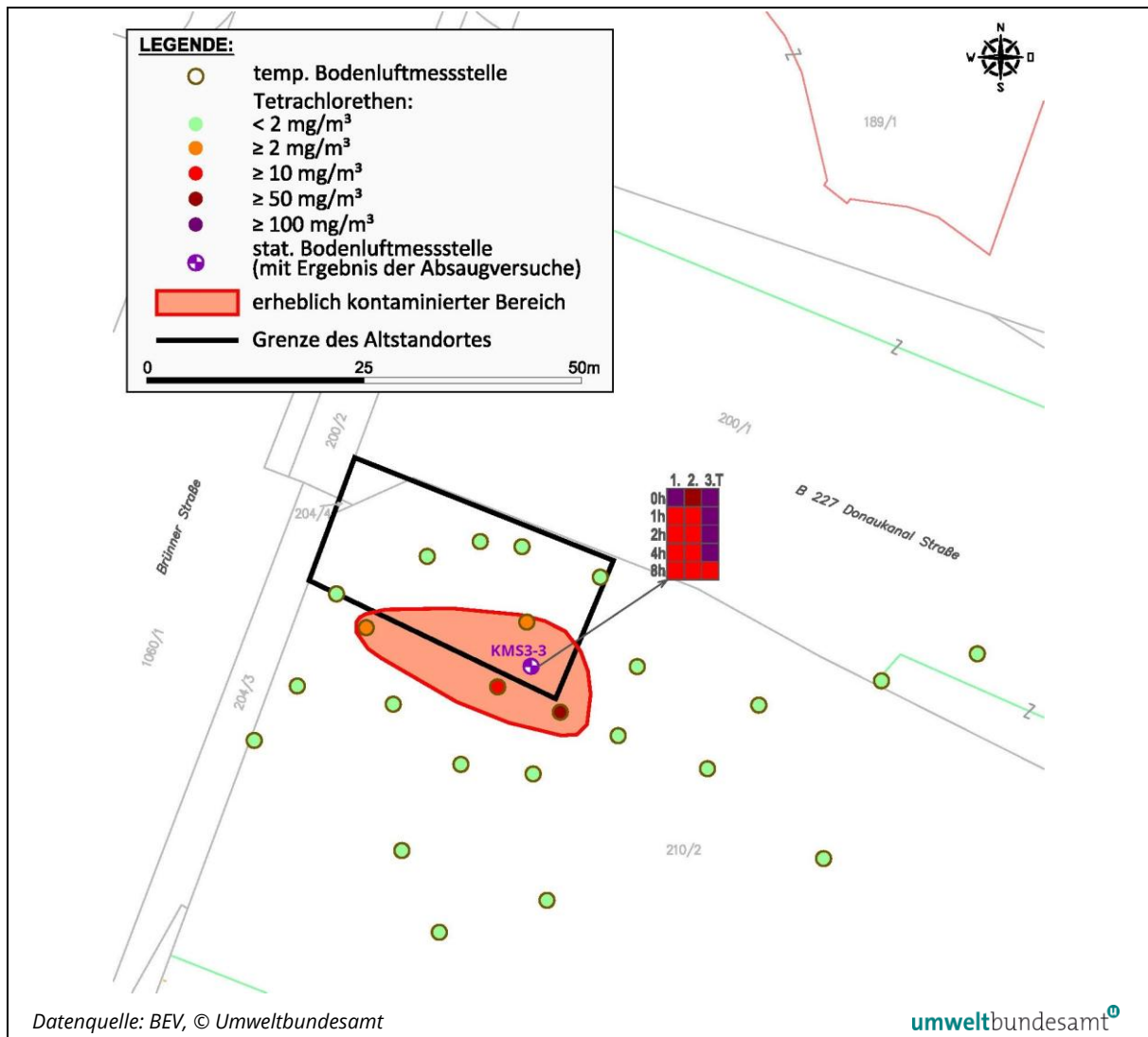
Im Juli und Oktober 2021 wurden im Bereich des Altstandortes insgesamt 24 Rammkernsondierungen (DN 80 mm) in eine Tiefe von 1 bis 5 m unter GOK abgeteuft und Bodenluftproben aus den temporären Bodenluftmessstellen entnommen. Im Untergrund wurden anthropogene Anschüttungen mit Fremdbestandteilen aus Ziegelbruch, Beton, Glas und Holz angetroffen. Vor jeder Probenahme wurden der Unterdruck im Messsystem sowie die Sauerstoff- (O₂), Kohlenstoffdioxid- (CO₂) und Methankonzentrationen (CH₄) gemessen. Es wurde eine maximale CO₂-Konzentration von 4,9 Vol.-% festgestellt. Die Vor-Ort-Parameter zeigten keine Auffälligkeiten.

Die Bodenluftproben wurden auf die Parameter aliphatische (KW C₅-C₁₀), leichtflüchtige aromatische (BTEX) und leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW) analysiert.

Die Untersuchungen zeigten erhöhte CKW-Konzentrationen zwischen 4 und 55 mg/m³ an vier südlich bzw. südwestlich des Altstandortes gelegenen Messstellen (siehe Abbildung 4). Als maßgeblicher Einzelparameter wurde bei den Messungen Tetrachlorethen festgestellt. Die Konzentrationen überschreiten den Prüfwert für PCE gemäß ÖNORM S 2088-1 von 2 mg/m³. Alle weiteren Messstellen waren betreffend CKW in der Bodenluft unauffällig.

Die weiteren Ergebnisse der temporären Bodenluftuntersuchungen zeigten Maximalkonzentrationen von 14 mg/m³ für KW C₅-C₁₀ bzw. 1,5 mg/m³ für BTEX und unterschreiten somit durchwegs die jeweiligen Prüfwerte der ÖNORM S 2088-1 von 50 mg/m³ für KW C₅-C₁₀ und 5 mg/m³ für BTEX.

Abbildung 4: Ergebnisse der Bodenluftuntersuchungen an temporären und stationären Bodenluftmessstellen (PCE)



3.2 Stationäre Bodenluftuntersuchungen

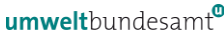
Im Oktober 2022 wurde zur Errichtung einer kombinierten stationären Bodenluft- und Grundwassermessstelle eine Bohrung (DN 220 mm) bis in eine Tiefe von 17 m abgeteuft. Die Kombinationsmessstelle (KMS3-3) wurde im Zentrum der zuvor festgestellten Untergrundbelastung errichtet (siehe Abbildung 4). Der Ausbau der Filterstrecke erfolgte in einer Tiefe von 3,2 bis 16 m unter GOK.

An drei Terminen im März 2023, Mai 2023 und Oktober 2024 wurden 8-stündige Bodenluftabsaugversuche mit einer Leistung von etwa 100 m³/h an der KMS3-3 durchgeführt und dabei jeweils fünf Bodenluftproben entnommen. Die Proben wurden auf KW C₅-C₁₀, BTEX und CKW analysiert.

Tabelle 1: Ergebnisse der Bodenluftabsaugversuche

Messstelle		KMS3-3			ÖNORM S 2088-1
Datum		03/2023	05/2023	10/2024	
Förderleistung		100 m ³ /h	100 m ³ /h	100 m ³ /h	PW
Einheit		mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	2 mg/m ³
Dauer [h]	0	109	92,9	459	
	1	32,2	41,0	190	
	2	23,5	29,0	160	
	4	28,4	23,9	126	
	8	21,8	11,6	32,5	

PW...Prüfwert gem. ÖNORM S 2088-1

Datenquelle: Umweltbundesamt 

Die Analyseergebnisse zeigten am Beginn der Absaugversuche hohe Konzentrationen an Tetrachlorethen von rund 93 bis 459 mg/m³. Am Ende der 8-stündigen Absaugversuche wurden nach wie vor erhöhte PCE-Konzentrationen von 11 bis 33 mg/m³ nachgewiesen. Die Ergebnisse überschreiten den Prüfwert von 2 mg/m³ zu jedem Zeitpunkt deutlich. Anhand der Ergebnisse der Absaugversuche kann eine bei den Absaugversuchen ausgetragene Fracht von rund 23 bis 110 g Tetrachlorethen pro 8 Stunden ermittelt werden.

3.3 Grundwasseruntersuchungen

Zur Untersuchung des Grundwassers wurden von März bis Juni 2020, im Juni 2021 sowie im Mai 2024 im Bereich des Altstandortes und dessen Umfeld Grundwassermessstellen errichtet (siehe Abbildung 5). Zur Errichtung der Grundwassermessstellen wurden Bohrungen (DN 220 bzw. 273 mm) bis in eine Tiefe von 15 bis 24 m unter GOK abgeteuft. Bei den Bohrungen wurden in einer Tiefe von 2 bis 9 m unter GOK künstliche Anschüttungen mit Bestandteilen aus Ziegel und Betonbruch angetroffen. Die Grundwassermessstellen wurden unterflur mit einem Durchmesser von 125 mm und Filterstrecken zwischen 6 und 21 m Tiefe ausgebaut.

Im Zeitraum von August 2019 bis November 2024 wurden an einem Vorab-Termin und sechs Hauptterminen aus dem Nutzwasserbrunnen, einer kombinierten Messstelle (KMS3-3), zwei bestehenden (WS 52 und GW 05) und neun neu errichteten Grundwassermessstellen (GWM 8-13, 17, 19 und 21) Pump- und Schöpfproben entnommen (siehe Abbildung 5). Des Weiteren wurden an vier Terminen 8-stündige Pumpversuche (Förderleistung 0,5 bis 4 l/s) an ausgewählten Messstellen durchgeführt und je Termin und Grundwassermessstelle fünf Pumpversuchsproben (PVP) gezogen. Die Grundwasserproben wurden auf folgende Parameter untersucht:

- Schöpfproben und Pumpversuchsproben: Kohlenwasserstoff (KW)-Index und CKW sowie BTEX an ausgewählten PV-Terminen und -Messstellen
- Pumpproben: Parameterblock 1 gemäß GZÜV (Anlage 15), KW-Index, CKW und BTEX sowie Cyanid ges., Metalle, anionische Tenside (MBAS), nichtionische Tenside (CTAS oder TBPE) und MTBE (2-Methoxy-2-methylpropan) an ausgewählten Proben

Ausgewählte Ergebnisse der Grundwasseruntersuchungen sind in Tabelle 2 und die Lage der Messstellen in Abbildung 5 dargestellt.

Tabelle 2: Ausgewählte Ergebnisse der Grundwasseruntersuchungen

Parameter	Einheit	BG	Anstrom			am Standort			Abstrom bis 100 m			weiterer Abstrom			n > PW	ÖNORM S 2088-1	PW
			GW05, GWM08, GWM11 (n=16)			KMS3-3 (n=6)			GWM09, GWM12, GWM21, WS52 (n=21)			GWM10, GWM13, GWM17, GWM19, Nutzwasserbrunnen (n=29)					
			Min.	Max.	Median	Min.	Max.	Median	Min.	Max.	Median	Min.	Max.	Median			
pH-Wert	-	--	7,0	7,4	7,2	7,1	7,4	7,3	6,9	7,6	7,2	6,9	7,9	7,2	72	0	<6,5 >9,5
el. Leitfähigkeit	µS/cm	1	815	1070	910,5	950	1380	1130	716	1420	1040	738	1430	1040	72	-	
Sauerstoff	mg/l	0,1	1,59	7,03	4,025	4,11	5,76	4,79	3,35	6,29	3,95	2,81	8,43	4,03	72	-	
Redox-Potential	mV (Eh)	--	209	531	429	240	513	456	184	530	474	38	523	412	72	-	
Calcium	mg/l	1	80	117	96	95	116	102	70	125	99	77	135	103	65	-	
Magnesium	mg/l	1	25	31	28	25	35	28	20	35	29	22	37	29	65	-	
Natrium	mg/l	1	42	82	55	55	113	68	27	122	67	34	107	62	65	64	30
Kalium	mg/l	1	4,7	7,0	5,8	5,7	8,9	6,6	3,1	10,5	6,8	3,4	9,1	6,8	65	0	12
Bor	mg/l	0,05	<0,05	0,10	0,08	0,07	0,13	0,08	<0,05	0,13	0,09	<0,05	0,13	0,09	65	0	0,2
Eisen	mg/l	0,005	<0,005	0,0089	<0,005	<0,005	0,0072	<0,005	<0,005	0,0115	<0,005	<0,005	0,0752	<0,005	65	-	
Mangan	mg/l	0,005	<0,005	0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	65	-	
Ammonium (NH4)	mg/l	0,01	<0,01	0,0219	<0,01	<0,01	0,0167	<0,01	<0,01	0,0219	<0,01	<0,01	0,0162	<0,01	65	0	0,3
Nitrit (NO2)	mg/l	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	<0,01	<0,01	0,151	<0,01	65	0	0,3
Nitrat (NO3)	mg/l	1	12	24,3	17,8	13,6	22,7	14,9	8,8	31,9	18,3	6,5	26,2	17,3	65	0	50
Sulfat	mg/l	1	32	62	47	47	89	58	29	74	48	32	79	50	65	0	150
Chlorid	mg/l	1	69	110	87	89	163	107	21	178	106	60	181	102	65	12	120
o-Phosphat	mg/l	0,015	<0,015	0,083	0,023	0,031	0,045	0,038	<0,015	0,054	0,020	<0,015	0,132	0,024	65	-	
DOC	mg/l	0,1	0,38	1,2	0,67	0,48	1,5	1,04	0,33	1,6	0,68	0,31	1,4	0,81	65	-	
KW-Index	mg/l	0,06	<0,06	0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	0,06	<0,06	<0,06	0,06	<0,06	67	0	60
ΣBTEX	µg/l	2	<2	2	<2	<2	2,15	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	65	0	30
Benzol	µg/l	0,4	<0,4	1,18	<0,4	<0,4	1,17	<0,4	<0,4	3,04	<0,4	<0,4	0,84	<0,4	65	5	0,6
Toluol	µg/l	0,4	<0,4	0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	0,4	<0,4	<0,4	3,03	<0,4	65	0	6
ΣPCE+TCE	µg/l	0,2	<0,2	4,1	<0,2	2,07	15,6	7,1	<0,2	18,4	0,26	<0,2	3,6	0,72	72	8	6
ΣCKW	µg/l	3,6	<3,6	4,1	<3,6	<3,6	15,6	7,1	<3,6	18,4	<3,6	<3,6	3,8	<3,6	72	1	18

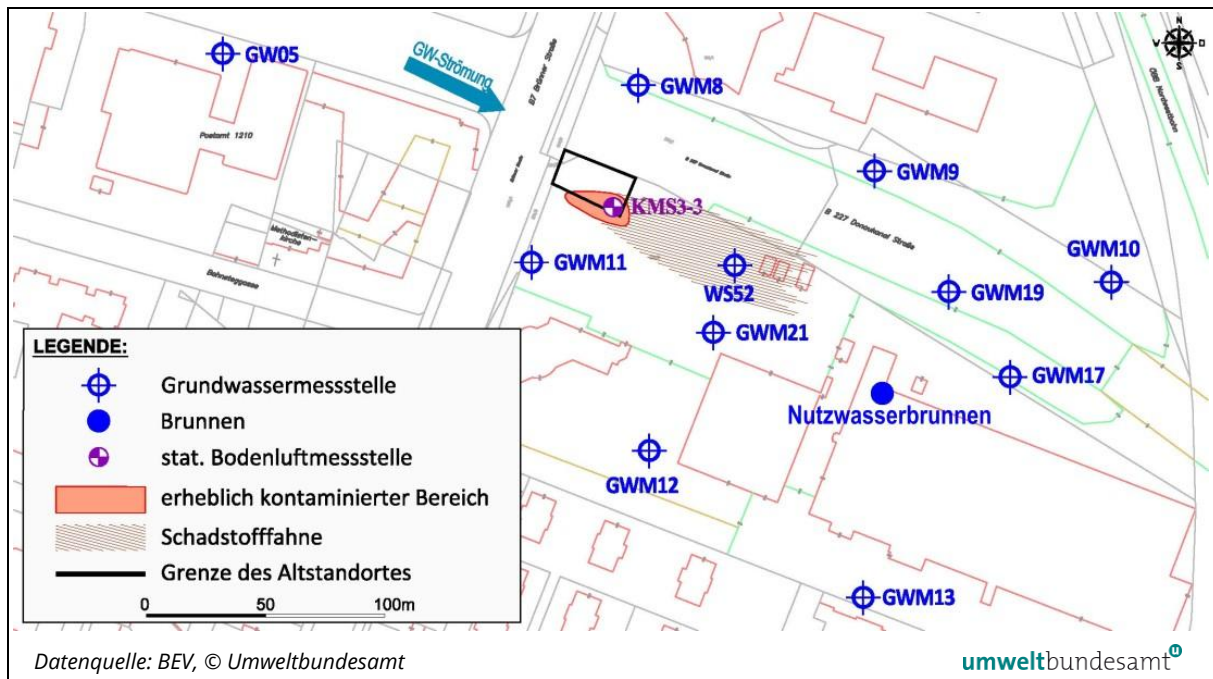
PW...Prüfwert gem. ÖNORM S 2088-1, Tabelle 4 und 5; Überschreitung = **fett**
 ΣPCE+TCE...Summe von Tetrachlorethen und Trichlorethen
 ΣCKW...Summe der leichtflüchtigen chlorierten C1- und C2-Kohlenwasserstoffe
 ΣBTEX...Summe von Benzol, Toluol, Ethylbenzol und Xylol

Datenquelle: © Umweltbundesamt umweltbundesamt[®]

Im Anstrom wurden keine Auffälligkeiten betreffend CKW nachgewiesen. Die Ergebnisse der Grundwasseruntersuchungen zeigten erhöhte PCE-Konzentrationen an den Messstellen KMS3-3 (max. 15,6 µg/l) am Altstandort sowie an WS52 in etwa 50 m Entfernung im direkten Abstrom (max. 18,4 µg/l). An beiden Messstellen wurde der Prüfwert gemäß ÖNORM S 2088-1 von 6 µg/l an mehreren Terminen überschritten. An den weiteren Messstellen zeigten sich keine erhöhten CKW-Konzentrationen.

Im Bereich des Altstandortes sowie seiner Umgebung (An- und Abstrom) wurden durchwegs erhöhte Natriumgehalte (Median: 50 bis 70 mg/l) nachgewiesen. Des Weiteren wurden vereinzelt erhöhte Konzentrationen an Chlorid festgestellt. An einem Termin der Grundwasserbeweisung wurden im An- und Abstrom außerdem erhöhte Benzolkonzentrationen nachgewiesen. Diese konnten an keinem der weiteren Termine bestätigt werden. Ansonsten ergaben die Grundwasseruntersuchungen keine Auffälligkeiten.

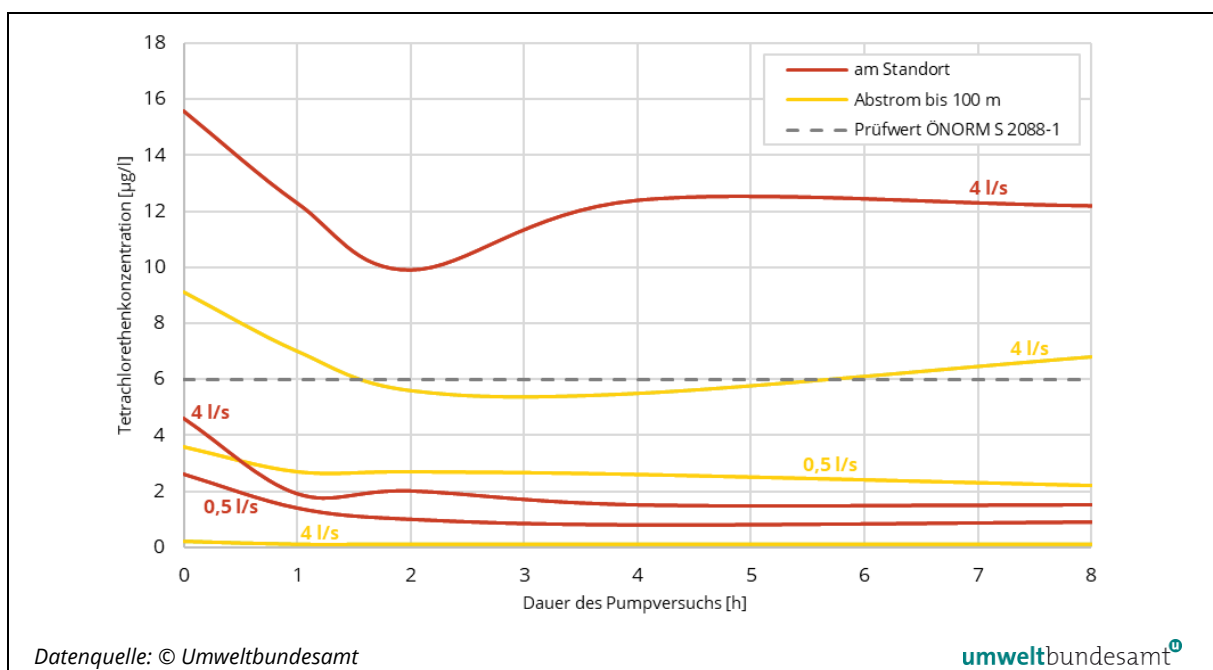
Abbildung 5: Grundwassermessstellen und Grundwasserströmungsverhältnisse



Die 8-stündigen Pumpversuche zeigten an der kombinierten Messstelle am Standort an einem von drei Terminen erhöhte Werte an Tetrachlorethen von etwa 12 µg/l (siehe Abbildung 6). In den Pumpversuchsproben der Messstellen im Abstrom wurden deutlich geringere Konzentrationen nachgewiesen.

Anhand der Pumpversuche lässt sich an der kombinierten Messstelle KMS3-3 eine Tetrachlorethenfracht im Grundwasser von 40 mg pro Tag bis maximal 4 g pro Tag abschätzen.

Abbildung 6: Ergebnisse der Pumpversuche am Altstandort und dessen Abstrom (bis 100 m) für PCE



4 BEURTEILUNG DER UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE

Auf dem Altstandort „Putzerei Phoebus Brünner Straße“ wurde zwischen etwa 1965 und 1975 eine chemische Reinigung unter dem Einsatz von Tetrachlorethen betrieben. Die genaue Lage der chemischen Reinigung ist nicht mehr bekannt, das ehemalige Betriebsgebäude (etwa 500 m²) wurde etwa 1989 abgetragen. Der Bereich des Altstandortes ist weitgehend versiegelt und wird als Parkplatz genutzt.

Die Bodenluftuntersuchungen zeigen für einen lokal begrenzten Bereich des Altstandortes hohe CKW-Konzentrationen im Untergrund. Die hohen Werte sind auf den Einzelparameter Tetrachlorethen zurückzuführen. Anhand der Absaugversuche kann die abgesaugte Menge an Tetrachlorethen (PCE-Fracht) mit 36 bis 160 g/d abgeschätzt werden. Die durchschnittliche Fracht überschreitet den Richtwert gemäß ALBV von 50 g/d für die Summe CKW in der Bodenluft deutlich. Auf einer Fläche von etwa 300 m² liegt ein kleinräumiger Schadensherd (etwa 1.500 m³) mit lokal sehr hohem PCE-Gehalt in der ungesättigten Zone vor. Dieser Bereich ist erheblich kontaminiert.

Die Grundwasseruntersuchungen zeigen im Bereich der Untergrundkontamination sowie etwa 50 m abstromig davon zeitweise erhöhte PCE-Konzentrationen. Ausgehend vom Schadensherd der ungesättigten Zone zeigt sich eine Schadstoffausbreitung im Grundwasser entlang der Grundwasserfließrichtung (OSO). Anhand der Untersuchungsergebnisse kann die Schadstofffahne mit einer Länge von 50 bis maximal 100 m abgeschätzt werden.

Anhand der hydrogeologischen Standortbedingungen kann bei einer Abstrombreite des Schadenbereiches von etwa 20 m eine abströmende Tetrachlorethenfracht von deutlich unter 1 g/d abgeschätzt werden. Die vom erheblich kontaminierten Bereich abströmende PCE-Fracht liegt unter dem Richtwert gemäß ALBV von 5 g/d und ist als gering zu bewerten.

Zusammenfassend zeigen die Untersuchungsergebnisse, dass im südlichen Bereich des Altstandortes auf etwa 300 m² eine kleinräumige Belastung der ungesättigten Bodenzone mit lokal sehr hoher Tetrachlorethenkonzentration vorliegt. Das Volumen des Schadenherdes kann mit 1.500 m³ abgeschätzt werden. Ausgehend von der Kontamination erfolgt ein Schadstoffeintrag in das Grundwasser, die abströmenden PCE-Frachten sind jedoch gering. Im Bereich der erheblichen Kontamination sowie der Schadstofffahne bestehen keine Grundwassernutzungen. Entsprechend der Beurteilung der Untersuchungsergebnisse ist der Altstandort erheblich kontaminiert, es geht vom Altstandort jedoch kein erhebliches Risiko für Mensch oder Umwelt aus.

5 PRIORITÄTENKLASSIFIZIERUNG

5.1 Erhebliche Kontamination

Der südöstliche Teil des Altstandortes sowie die Umgebung südlich davon ist kleinräumig erheblich mit Tetrachlorethen kontaminiert. Das erheblich verunreinigte Untergrundvolumen kann mit 1.500 m³ abgeschätzt werden. Bei Absaugversuchen wurde im Schadensherd eine erhebliche CKW- bzw. Tetrachlorethenfracht festgestellt, welche den entsprechenden Richtwert gemäß ALBV überschreitet.

5.2 Ausbreitung von Schadstoffen in Gewässern

Ausgehend von der CKW-Kontamination hat sich im Grundwasser eine Schadstofffahne mit chlorierten Kohlenwasserstoffen ausgebildet. Die Länge der Schadstofffahne kann auf 50 bis maximal 100 m geschätzt werden. Aufgrund des Alters der Kontamination ist keine weitere Ausbreitung der Verunreinigung anzunehmen.

Der Altstandort befindet sich in keinem wasserwirtschaftlich geschützten Gebiet. Im Bereich der Schadstofffahne befinden sich keine Grundwassernutzungen. In etwa 160 m Entfernung im Abstrom der Kontamination liegt ein Nutzwasserbrunnen. Bei mehrfacher Beprobung des Brunnes konnten jedoch keine auffälligen CKW-Konzentrationen festgestellt werden.

Aufgrund der Lage des Altstandortes im urbanen und gewerblich genutzten Gebiet sind im Grundwasserabstrom auch zukünftig keine höherwertigen Grundwassernutzungen oder ein hohes Nutzungsinteresse anzunehmen. Unter gleichbleibenden Standort- und Nutzungsbedingungen ist ein erhebliches Risiko durch die Ausbreitung von Schadstoffen in Gewässern auszuschließen.

5.3 Schadstoffaufnahme von Menschen

Der erheblich kontaminierte Bereich ist größtenteils versiegelt und wird als Parkplatz genutzt. Im Bereich des Altstandortes bestehen keine Gebäude. Unter gleichbleibenden Standort- und Nutzungsbedingungen ist ein erhebliches Risiko einer Schadstoffaufnahme durch Menschen auszuschließen.

5.4 Ausbreitung von erstickenden und brennbaren Gasen

Im erheblich kontaminierten Bereich bestehen keine unterirdischen Gebäudeteile. Unter gleichbleibenden Standort- und Nutzungsbedingungen sind Beeinträchtigungen durch erstickend wirkende oder brennbare Gase auszuschließen.

5.5 Sonstige Risiken

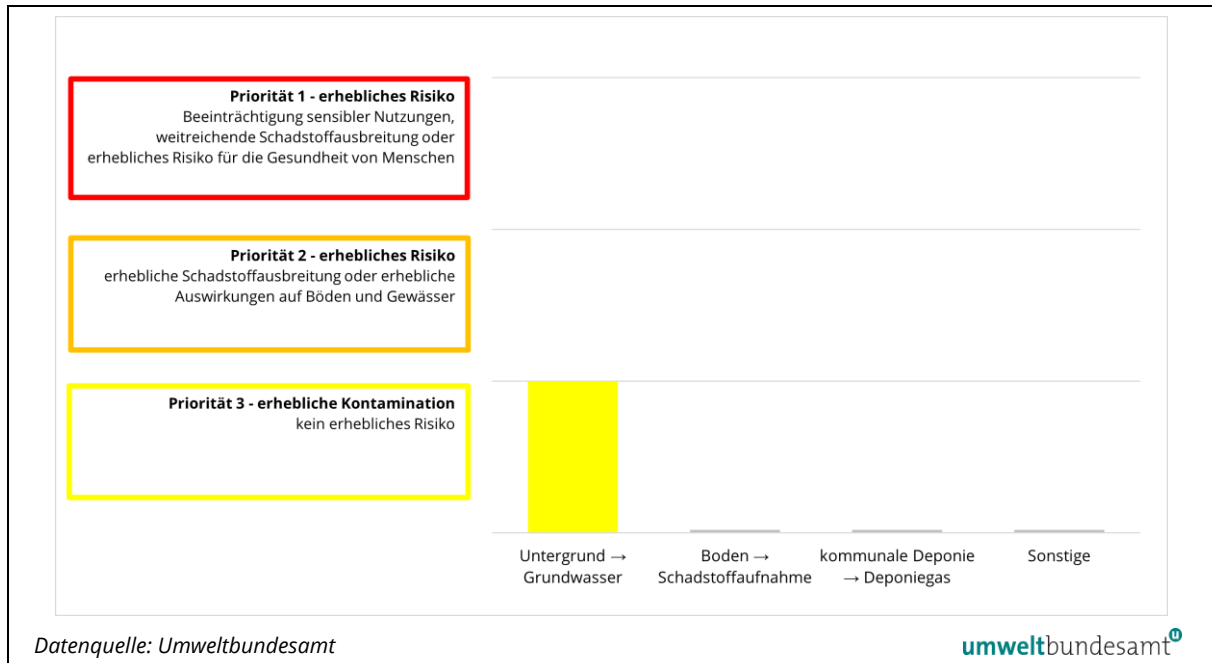
Entsprechend der aktuellen sowie der konkret absehbaren Nutzung des Altstandortes und der Umgebung bestehen keine sonstigen Risiken.

5.6 Zusammenfassung

In Abbildung 7 ist das Ergebnis der Prioritätenklassifizierung zusammenfassend dargestellt. Entsprechend der Beurteilung der vorhandenen Untersuchungsergebnisse und den im § 14

Altlastensanierungsgesetz festgelegten Kriterien ergibt sich für den Altstandort die Prioritätenklasse 3.

Abbildung 7: Prioritätenklassifizierung



6 HINWEISE ZUR NUTZUNG

Bei der Nutzung sind folgende Punkte zu beachten:

- Der Untergrund im Bereich des Altstandortes ist lokal mit chlorierten Kohlenwasserstoffen, insbesondere Tetrachlorethen, verunreinigt.
- Aufgrund der Verunreinigungen des Untergrundes mit leichtflüchtigen Schadstoffen sollte bei der Planung von Tiefbauarbeiten sowie in Bezug auf die Lagerung und den Transport von verunreinigtem Aushub geprüft werden, welche Maßnahmen geeignet sind, um eine Verlagerung der Schadstoffe in die Atmosphäre zu verhindern bzw. zu minimieren.
- Das Grundwasser im Bereich des Altstandortes und in seinem näheren und weiteren Abstrom ist lokal verunreinigt.
- Die Nutzungsmöglichkeiten des Grundwassers im Bereich der Schadstofffahne können eingeschränkt sein (z. B. hinsichtlich Trinkwasser, Tränk- oder Gießwasser).

7 HINWEISE ZU BEOBACHTUNGSMÄßNAHMEN

Die für die Beobachtungsmaßnahmen erforderlichen Kontrollwerte sind entsprechend den Vorgaben der Altlastenbeurteilungsverordnung festzulegen. Im Fall, dass sich für die Konzentrationen relevanter Schadstoffe in der Umgebung der Altlast ein signifikant anhaltend steigender Trend ergibt, sind weitere Maßnahmen vorzusehen.

DI Hanna Kobald e.h.

ANHANG

Verwendete Unterlagen und Bewertungsgrundlagen

- Erg. Untersuchungen gem. § 13 Abs. 1 ALSAG 1989 „Altstandort Putzerei Phoebus Brünner Straße“; Abschlussbericht, Wien im September 2025
- ÖNORM S 2088-1: Kontaminierte Standorte - Teil 1: Standortbezogene Beurteilung von Verunreinigungen des Grundwassers bei Altstandorten und Altablagerungen, 1. Mai 2025
- Verordnung der Bundesministerin für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie über die Feststellung von Altlasten, die Risikoabschätzung und Zielwerte für Altlastenmaßnahmen (Altlastenbeurteilungsverordnung – ALBV). BGBl. II Nr. 358/2024.

Die Untersuchungen wurden im Rahmen der Vollziehung des Altlastensanierungsgesetzes vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Klima- und Umweltschutz, Regionen und Wasserwirtschaft veranlasst und finanziert.