



ORIENTIERENDER DEKLARATIONSBERICHT

Deklarationsanalysen nach BBodSchV

Projektnummer: 2022-0086

Bauvorhaben: Aufstellung des Bebauungsplans 11/18
"Rudower Chaussee "
12529 Schönefeld

Bearbeitungsnummer: **2022-0086-OAB-01-Rev-00**

Untersuchungsstufe: Orientierend

Auftraggeber: SR Stadt- und Regionalplanung
Frau M. Sc. Architektur Farah Beydoun
Maaßenstr. 9
10777 Berlin

Aufgestellt: Potsdam, den 16.11.2022

Büro Potsdam
Schlaatzweg 1A
14473 Potsdam
Fon +49(0)331-60125910
post@maul-partner.net

Büro Berlin
Ludwigkirchplatz 2
10719 Berlin-Wilmersdorf
Fon +49(0)30-220128420
berlin@maul-partner.net

BEGA.tec Labor
EUREF – Campus 4
Fon +49(0)30-780960402
labor@begatec.net

Büro Brandenburg an der Havel
Bäckerstraße 20
14770 Brandenburg
Fon +49(0)331-60125910
brandenburg@maul-partner.net

Büro Magdeburg
Gartenstraße 1
39326 Wolmirstedt
Fon +49(0)39201-23825
magdeburg@maul-partner.net



Maul + Partner GmbH
BAUGRUND - INGENIEURBÜRO
Schlaatzweg 1A
14473 Potsdam
Fon +49(0)331 - 601-259-0
Fax +49(0)331 - 601-259-29
post@maul-partner.net

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Michael Starck

Prokura
Katja Richter
Sascha Graap

Registergericht
Amtsgericht Potsdam
HRB 5416

Umsatzsteuer-ID
DE 138 40 20 88

Bankverbindung
Mittelbrandenburgische
Sparkasse Potsdam
DE 56 1605 0000 3502 0224 60

Dipl.-Ing. Michael Starck

Geschäftsführer

Dr. Bettina Marmodée-Bandosz

Projektbearbeiterin

Revisionsblatt

Revision	Datum	Änderung / Ergänzung / Bemerkung	Kapitel	erstellt	freigegeben
00	16.11.2022	-	-	BM	MS

Inhalt	Seite
0. Zusammenfassung	5
1. Vorgang / Aufgabenstellung	5
2. Verwendete Unterlagen	6
2.1. Projekt- und Planungsunterlagen	6
2.2. Technische Literatur und Regelwerke	7
3. Boden- und Wasserverhältnisse	8
3.1. Standort / Geologische Situation	8
3.1.1. Standort	8
3.1.1. Geologische Situation	9
3.2. Baugrundsichtung und -beschaffenheit	10
3.2.1. Erkundung des Baugrundes	10
3.2.2. Ergebnisse der Rammkernbohrungen (SB)	11
3.3. Hydrologische Gegebenheiten	13
4. Orientierende Deklarationsanalysen nach BBodschV	14
4.1. Beprobung (Wirkungspfad Boden-Mensch)	14
4.2. Untersuchungsprogramm	15
4.3. Untersuchungs-/ Analyseergebnisse	16
4.4. Bewertung der Untersuchungsergebnisse	17

TABELLENVERZEICHNIS

<i>Tabelle 1: Zuordnung der Aufschlusspunkte (SB/DPH) zum Standort einschl. Ansatzhöhe</i>	10
<i>Tabelle 2: Bez. der Aufschlusspunkte einschl. Ansatzhöhe mit Bemerkungen zur Auffüllung</i>	11
<i>Tabelle 3: Probenentnahme – Untersuchungen nach BBodSchV – Wirkungspfad Boden-Mensch</i>	14
<i>Tabelle 4: Untersuchungsprogramm Wirkungspfad Boden - Mensch gemäß BBodSchV</i>	15
<i>Tabelle 5: BBodSchV – Prüfwerte Wirkungspfad Boden-Mensch, Nutzung: Kinderspielflächen u. Wohngebiete</i>	16
<i>Tabelle 6: Deklaration nach BBodSchV, Prüfwerte für Kinderspielplätze bzw. Wohngebiete</i>	17

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

<i>Abbildung 1: Ausschnitt Bebauungsplan 11/18 „Rudower Chaussee“ Variante B; Stand: 11.10.2021 [U 2]</i>	5
<i>Abbildung 2: Lageeinordnung [L 1]</i>	8
<i>Abbildung 3: Auszug Geologische Karte (Section Schönefeld) [L 1]</i>	9
<i>Abbildung 4: Übersicht zu den Aufschlusspunkten [U 2]</i>	10
<i>Abbildung 5: Ausschnitt hydrologische Karte [L 1]</i>	13

0. Zusammenfassung

Nach Auswertung gemäß Bundesbodenschutzverordnung wurden für die untersuchten Proben **keine Überschreitungen** der Prüfwerte für Kinderspielfläche bzw. Wohngebiete (*Wirkungspfad Boden – Mensch*) festgestellt.

Es besteht nach derzeitigem Kenntnisstand **keine Gefährdung für das Schutzgut Mensch** durch orale oder dermale Aufnahme von Schadstoffen.

Folglich ist **keine Nutzungseinschränkung** für die Nutzung als Wohngebiet mit Kinderspielflächen zu besorgen.

1. Vorgang / Aufgabenstellung

Die SR Stadt- und Regionalplanung plant für die Gemeinde Schönefeld die Erweiterung des Verkehrsraums der Rudower Chaussee in 12529 Schönefeld. Im Zuge der Beteiligung des Landkreises Dahme-Spreewald wird der gutachterliche Nachweis gefordert, dass eine dezentrale Versickerung anfallender Niederschlagswasser im Planbereich möglich ist.

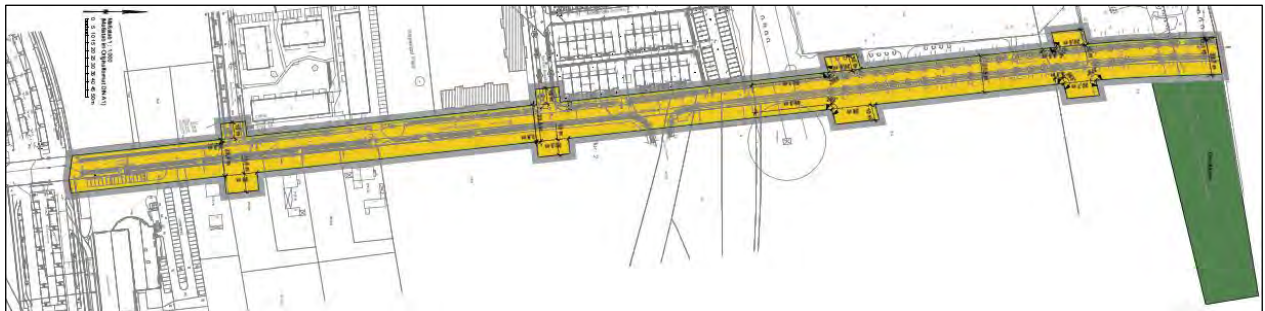


Abbildung 1: Ausschnitt Bebauungsplan 11/18 „Rudower Chaussee“ Variante B; Stand: 11.10.2021 [U 2]

Geplant ist die Versickerung über Mulden Rigolen, die in den Nebenanlagen der Rudower Chaussee entstehen werden. Im nördlichen Randbereich vor der Stadtgrenze Berlins ist außerdem eine größere Fläche für die Versickerung eingeplant. Dort sollen ebenfalls großzügige Mulden mit Rigolen unterlagert hergestellt werden.

Unser Baugrund-Ingenieurbüro wurde beauftragt, im Vorfeld der geplanten Baumaßnahmen die Boden- und Wasserverhältnisse am beplanten Standort zu erkunden und im Ergebnis einen Geotechnischen Bericht mit Aussagen zu Baugrundsichtung, Bemessungswasserständen und Durchlässigkeitsbeiwerten zu erarbeiten.

2. Verwendete Unterlagen

2.1. Projekt- und Planungsunterlagen

- [U 1] Ihr Auftrag vom 30.05.2022
- [U 2] Planungsunterlagen übergeben am 14.02.2022
- [U 3] Ergebnisse der Baugrunderkundungen vom 10.11.2022
- [U 4] Prüfberichte der chemischen Untersuchungen gemäß LAGA-Richtlinie, aufgestellt durch das *BEGA.TEC – Labor für Umweltanalytik* am 30.09.2022

2.2. Technische Literatur und Regelwerke

- [L 1] Geoportal Brandenburg (BrandenburgViewer); Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg
- [L 2] Topographisches, geologisches und hydrogeologisches Kartenmaterial (M 1 : 5.000, M 1 : 10.000, 1 : 25.000, 1 : 50.000)
- [L 3] Leitfaden zur Probennahme und Untersuchung von mineralischen Abfällen im Hoch- und Tiefbau; Runder Tisch Abfallbeprobung Berlin Brandenburg, veröffentlicht 27.11.2009 bei der SBB-mbh.de
- [L 4] DIN 18300 VOB Verdingungsordnung für Bauleistungen - Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV); Erdarbeiten
- [L 5] Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999, zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 4 der Verordnung vom 27. September 2017
- [L 6] Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) „Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten“ vom 17.03.1998, zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017

3. Boden- und Wasserverhältnisse

3.1. Standort / Geologische Situation

3.1.1. STANDORT

Der zu untersuchende Baustandort befindet an der Rudower Chaussee in 12529 Schönefeld, zwischen der Hans-Grade-Allee im Süden und der Berliner Stadtgrenze im Norden.

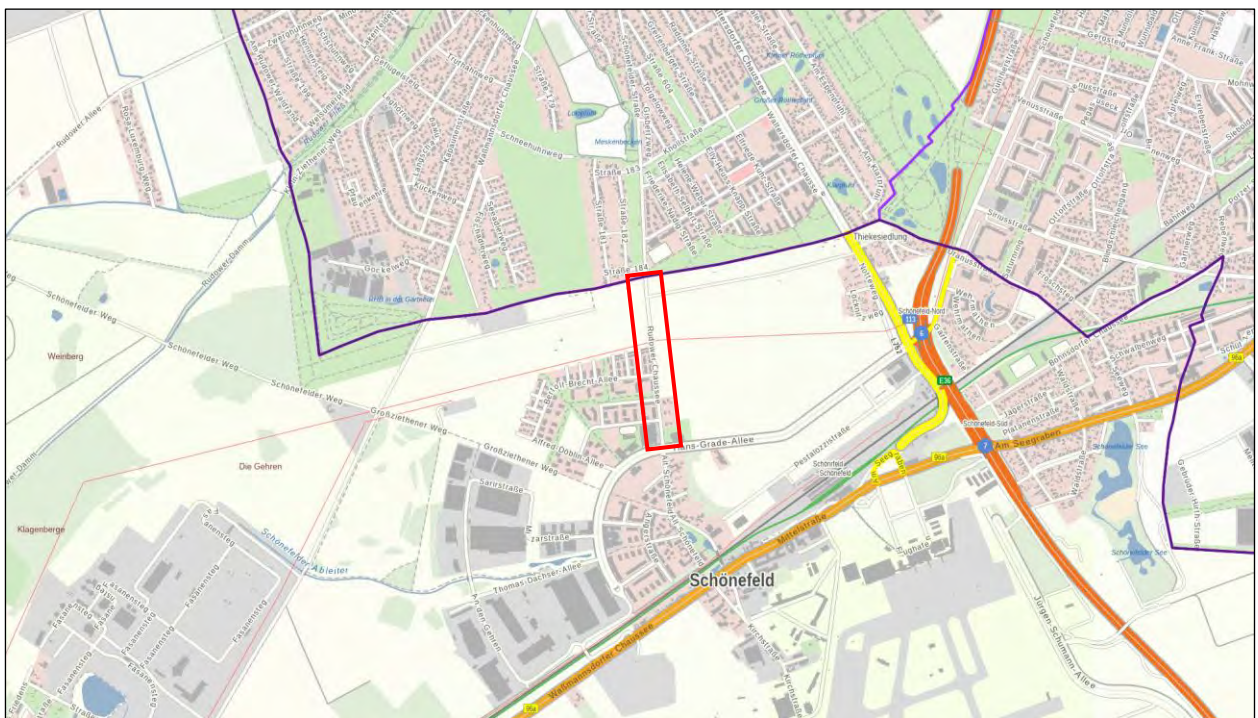


Abbildung 2: Lageeinordnung [L 1]

Nach einem durch unser Büro durchgeführten Nivellement sind für den vorgesehenen Baustandort auf dem Gelände Höhen von ~46,6 ... ~ 49,6 m ü NHN zu erwarten. Die weitläufige Nachbarbebauung setzt sich hauptsächlich aus Mehrfamilienhäusern und Grünflächen zusammen. Äußere Schäden an der Bausubstanz, die auf mögliche Baugrund- bzw. Gründungsschwächen hinweisen sind nicht bekannt.

3.1.1. GEOLOGISCHE SITUATION

Aus geologischer Sicht befindet sich der Standort im zentralen Teil der ehemals weiträumig zusammenhängenden Grundmoränenhochfläche des Teltow ein. Dieses Gebiet entstand durch pleistozäne Ablagerungen der Weichselkaltzeit und wurde während des zerfallenden sogenannten Brandenburger Stadiums im Ausgang der letzten Inlandvereisung morphologisch geprägt. Die flachwellige Landschaft wird im Bereich der Grundmoränenhochfläche überwiegend von Geschiebemergel und dessen Verwitterungsprodukten (Lehm), aber auch von Geschiebesanden der Moräne sowie von glazifluviatilen Sanden und Kiesen gebildet.

Das konkret untersuchte Baufeld befindet sich nach der geologischen Spezialkarte M 1 : 25.000, Sectionen Schönefeld, auf einer lokalen Hochfläche im nördlichen Randbereich der Teltow-Hochfläche, wobei hauptsächlich diluvialer Geschiebemergel kartiert ist.

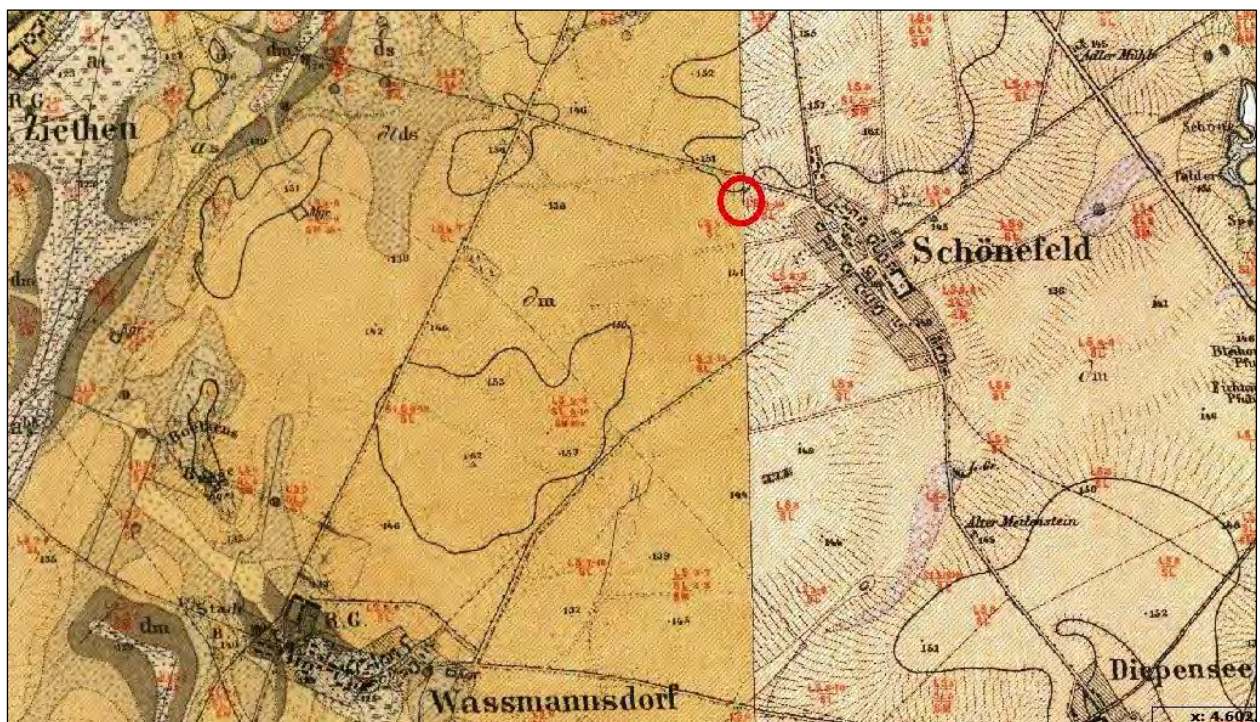


Abbildung 3: Auszug Geologische Karte (Section Schönefeld) [L 1]

Angesichts der innerstädtischen Lage und der baugeschichtlichen Entwicklung am Standort sind in den oberen Bodenschichten anthropogene Veränderungen (Auffüllungen, Bauschuttbeimengungen) zu erwarten.

Der gespannte Hauptgrundwasserleiter ist nach vorliegenden hydrologischen Unterlagen [L 1] am Baustandort im Mittel bei etwa 36,5 m ü. NHN anzunehmen.

3.2. Baugrundsichtung und -beschaffenheit

3.2.1. ERKUNDUNG DES BAUGRUNDES

Zur Erkundung des Baugrundes am beplanten Standort wurden auftragsgemäß neun Sondierbohrungen (SB 1/22 - 9/22 / Sondendurchmesser 80 mm) bis in eine Tiefe von $t_{\max} = 5,0$ m unter Oberkante Gelände (OKG) abgeteuft.

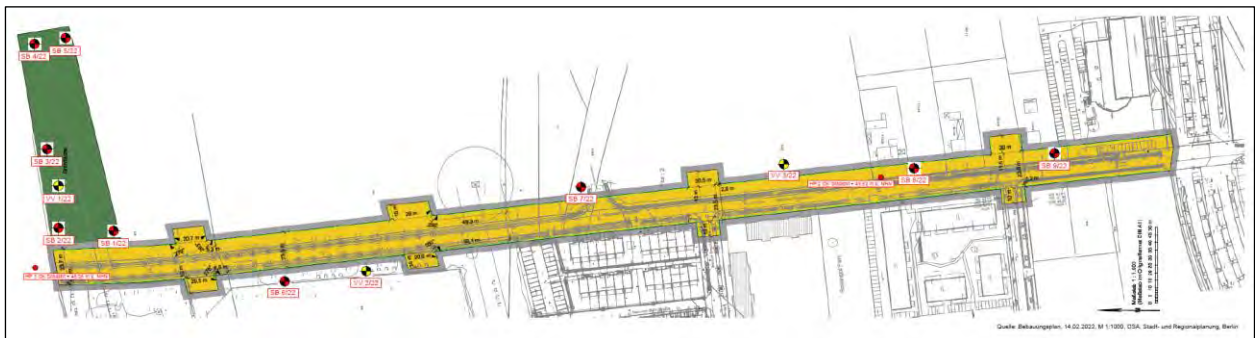


Abbildung 4: Übersicht zu den Aufschlusspunkten [U 2]

Zudem wurden insgesamt drei Versickerungsversuche im Bereich geplanter Versickerungsanlagen durchgeführt (VV 1/22 – VV 3/22).

Tabelle 1: Zuordnung der Aufschlusspunkte (SB/DPH) zum Standort einschl. Ansatzhöhe

Aufschlussbezeichnung	Ansatzhöhe [m ü. NHN]	Tiefe [m u .OKG]	Aufslusstiefe [m ü. NHN]
SB 1/22	47,12	5,0	42,12
SB 2/22	46,84	3,0	43,84
SB 3/22	47,02	3,0	44,02
SB 4/22	46,92	3,0	43,92
SB 5/22	46,66	5,0	41,66
SB 6/22	46,92	5,0	41,92
SB 7/22	49,26	3,0	46,26
SB 8/22	49,56	3,0	46,56
SB 9/22	49,36	3,0	46,36

Die Sondieransatzpunkte (SB), deren Lage im Aufschlussplan (Abbildung 4, Anlage A) dargestellt ist, wurden in der Höhe, bezogen auf zwei örtlich definierte Vermessungspunkte (HP 1-2) eingemessen (s. Abbildung 4).

3.2.2. ERGEBNISSE DER RAMMKERNBOHRUNGEN (SB)

Detaillierte Angaben zu Bodenhauptart, Beimengungen, Beschaffenheit, Bodenklasse und Farbe sowie die etwaige Höhenzuordnung sind den Aufschlussprofilen im Anlage B zu entnehmen. Die Darstellung der Ergebnisse erfolgte entsprechend DIN 4023.

1. Schicht

Nach den Erkundungsergebnissen wird der Baugrund zunächst durch **aufgefüllte Deckschichten ([SU], [SU*])** geprägt, die vornehmlich Fremdbestandteile (**[A]**) aufweisen.

Tabelle 2 gibt einen Überblick Mächtigkeit und Zusammensetzung der Auffüllungen:

Tabelle 2: Bez. der Aufschlusspunkte einschl. Ansatzhöhe mit Bemerkungen zur Auffüllung

Aufschlussbezeichnung	Ansatzhöhe [m ü. NHN]	Stärke der Auffüllung [m u. GOK]	Höhenkote UK Auffüllung [m ü. NHN]	Bemerkungen
SB 1/22	47,12	0,5	46,62	Aufgefüllte, schwach schluffige Sande mit Bauschuttresten
SB 2/22	46,84	0,3	46,54	Aufgefüllte, schwach schluffige Sande
SB 3/22	47,02	0,5	46,52	Aufgefüllte, schwach schluffige Sande mit Bauschuttresten
SB 4/22	46,92	0,4	46,52	Aufgefüllte, schwach schluffige Sande mit Bauschuttresten
SB 5/22	46,66	0,3	46,36	Aufgefüllte, schwach schluffige Sande mit Bauschuttresten
SB 6/22	46,92	0,2	46,72	Aufgefüllte, schwach schluffige Sande mit Wurzeln und Bauschuttresten
SB 7/22	49,26	0,4	48,86	Aufgefüllte, schluffige Sande mit Wurzeln und Bauschuttresten
SB 8/22	49,56	0,5	49,06	Aufgefüllte, schwach schluffige Sande mit Wurzeln und Bauschuttresten
SB 9/22	49,36	0,6	48,76	Aufgefüllte, schwach schluffige Sande mit Wurzeln und Bauschuttresten

2. Schicht

Unterlagert wurde der „gewachsene“ Baugrund bis zur Endteufe von Geschiebeböden in Form von

Geschiebelehm / Geschiebemergel (SU*/ST/TL)

der feinsten und feinen Kornfraktionen geprägt.

Zwischenlagen

Unregelmäßig wurden die Geschiebeböden bereichsweise von Zwischenlagen in Form von

nichtbindigen Sanden (SE/SU)

durchzogen, die in Auftreten und Mächtigkeit große standortabhängige Schwankungen aufwiesen.

3.3. Hydrologische Gegebenheiten

Der bedeckte Hauptgrundwasserleiter steht im betrachteten Gebiet im gespannten Zustand im Mittel (***MW***) bei **36,0 ... 37,0 m ü. NHN** an. In Relation zur Geländetopographie am Standort entspricht dies einem Flurabstand ≥ 10 m.

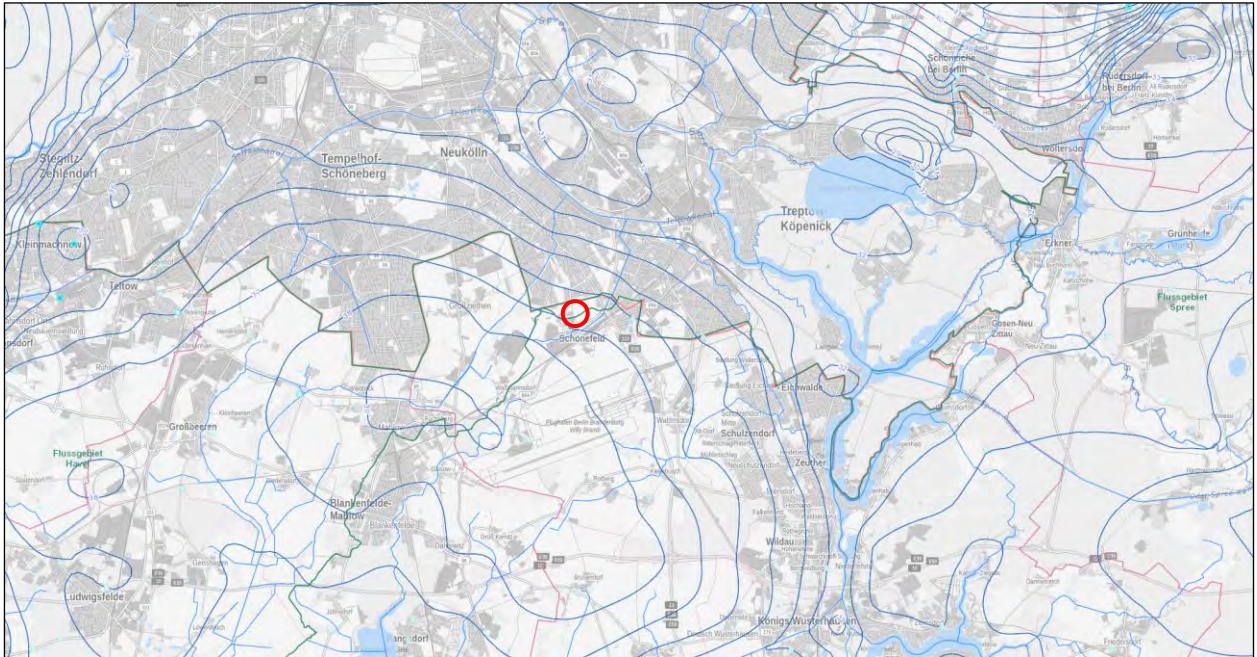


Abbildung 5: Ausschnitt hydrologische Karte [L 1]

Zum Zeitpunkt der Erkundungsarbeiten wurde erwartungsgemäß kein Grundwasser angeschnitten.

Unter Extrembedingungen (***HGW***) muss nach dem vorliegendem hydrologischem Kartenmaterial [L 1] mit einem Anstieg des Grundwasserspiegels im Betrachtungsgebiet um etwa 1,5 m bis **38,0 m ü. NHN** gerechnet werden.

Auf bzw. innerhalb der bindigen Bodenschichten kann es jedoch zu aufstauendem Sicker- bzw. Schichtenwasser kommen. Unter ungünstigen hydrologischen Bedingungen (Nässeperioden, Schneeschmelze) muss mit dem temporären Auftreten von Sickerwasserbildungen bis Geländeoberkante, gerechnet werden.

Das Untersuchungsgebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten.

4. Orientierende Deklarationsanalysen nach BBodSchV

4.1. Beprobung (Wirkungspfad Boden-Mensch)

Für das Untersuchungsprogramm *Wirkungspfad Boden-Mensch* (nach BBodSchV) wurden unter gutachterlicher Anleitung repräsentative Mischproben (**MP 1 bis MP 3**) aus den oberen Bodenhorizonten (siehe Tabelle 3) entnommen.

Einen Überblick über entnommene Einzelproben, deren Tiefenlage, Zusammensetzung und Beimengungen liefert nachfolgende Tabelle.

Tabelle 3: Probenentnahme – Untersuchungen nach BBodSchV – Wirkungspfad Boden-Mensch

Proben-bez.	Herkunft	Entnahme-tiefe [m]	Bodenart	Boden-farbe	Material	Beimengungen
MP 1	SB 1/1A	0,0 – 0,5	[SU]	braun	aufgefüllte, schwach schluffige Sande	Bauschuttreste
	SB 2/1A	0,0 – 0,3		hell- braun		keine
	SB 3/1A	0,0 – 0,5		grau, braun		Bauschuttreste
	SB 4/1A	0,0 – 0,4		grau, braun		
	SB 5/1A	0,0 – 0,3		grau		
MP 2	SB 6/1A	0,0 – 0,2	[SU]	hell- grau	aufgefüllte, schwach schluffige Sande	Wurzeln, Bauschuttreste
	SB 7/1A	0,0 – 0,4	[SU]*	hell- grau/ -braun		
MP 3	SB 8/1A	0,0 – 0,5	[SU]	hell- grau	aufgefüllte, schwach schluffige Sande	Wurzeln, Bauschuttreste
	SB 9/1A	0,0 – 0,6		hell- grau		

4.2. Untersuchungsprogramm

Die Mischproben (**MP 1 bis MP 3**) wurden nach dem Untersuchungsprogramm BBodSchV *Wirkungspfad Boden-Mensch* im Hinblick auf die Nutzung der Fläche als Wohngebiet mit Kinderspielflächen untersucht.

Tabelle 4: Untersuchungsprogramm Wirkungspfad Boden - Mensch gemäß BBodSchV

Prüfwerte [mg/kg TM] nach §8 Abs.1 Satz 2 Nr. 1 des BBodSchG				
Parameter	Kinderspielflächen	Wohngebiete	Park- und Freizeitanlagen	Industrie- und Gewerbegrundstücke
Arsen	25	50	125	140
Blei	200	400	1000	2000
Cadmium ¹	10	20	50	60
Cyanide	50	50	50	100
Chrom	200	400	1000	1000
Nickel	70	140	350	900
Quecksilber	10	20	50	80
Aldrin	2	4	10	-
Benzo(a)pyren	2	4	10	12
DDT	40	80	200	-
Hexachlorbenzol	4	8	20	200
Hexachlorcyclohexan (HCH-Gemisch oder β -HCH)	5	10	25	400
Pentachlorphenol	50	100	250	250
Polychlorierte Biphenyle (PCB ₆) ²	0,4	0,8	2	40

4.3. Untersuchungs-/ Analyseergebnisse

Die Ergebnisse Analysen nach BBodSchV, Wirkungspfad Boden-Mensch des akkreditierten Prüflabors *BEGA.tec – Labor für Umweltanalytik* sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt und ausführlich im Anhang D aufgeführt.

Tabelle 5: BBodSchV – Prüfwerte Wirkungspfad Boden-Mensch, Nutzung: Kinderspielflächen u. Wohngebiete

Parameter	Einheit	MP 1 934889	MP 2 934890	MP 3 934891	Kinderspiel- flächen	Wohngebiete
Arsen	mg/kg TS	2,6	3,3	5,0	25	50
Blei	mg/kg TS	20,1	17,6	24,3	200	400
Cadmium	mg/kg TS	< 0,4	< 0,4	< 0,4	2 ¹	2 ¹
Chrom	mg/kg TS	6,7	12,6	10,5	200	200
Nickel	mg/kg TS	5,0	7,3	6,4	70	140
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	< 0,1	< 0,1	10	20
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,08	0,8	0,9	2	4
Cyanide, ges.	mg/kg TS	< 0,1	< 0,1	< 0,1	50	50
∑ PCB ²	mg/kg TS	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,4	0,8
Aldrin	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01	2	4
HCH ³	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01	5	10
PCP ³	mg/kg TS	< 0,1	< 0,1	< 0,1	50	100
HCB ³	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01	4	8
DDT ³	mg/kg TS	1,0	0,8	0,4	40	80

Das untersuchte Material der Mischproben **MP 1** bis **MP 3** weist **keine Überschreitungen** der Prüfwerte für Kinderspielflächen bzw. Wohngebiete (*Wirkungspfad Boden-Mensch*) auf.

¹ In Haus- und Kleingärten, die sowohl als Aufenthaltsbereiche für Kinder als auch für den Anbau von Nahrungspflanzen genutzt werden, ist für Cadmium der Wert von 2,0 mg/kg TS als Prüfwert anzusetzen.

² Soweit PCB-Gesamtgehalte bestimmt werden, sind die ermittelten Messwerte durch den Faktor 5 zu dividieren.

³ HCH – Hexachlorcyclohexan, PCP – Pentachlorphenol, HCB – Hexachlorbenzol, DDT – Dichlordiphenyltrichlorethan, MKW – Mineralölkohlenwasserstoffe

4.4. Bewertung der Untersuchungsergebnisse

Als Grundlage für die Bewertung der Ergebnisse der Analysen nach BBodSchV dienen die Prüfwerte für Kinderspielplätze und Wohngebiete des *Wirkungspfades Boden – Mensch* [L 5].

Für die Einhaltung der jeweiligen Prüfwerte ist der jeweils höchste gemessene Parameter einer Mischprobe entscheidend.

Tabelle 6: Deklaration nach BBodSchV, Prüfwerte für Kinderspielplätze bzw. Wohngebiete

Mischprobe	Bereich	Prüfwerte	
		Kinderspielplätze	Wohngebiete
MP 1 Boden	Auffüllung	eingehalten	eingehalten
MP 2 Boden	Auffüllung	eingehalten	eingehalten
MP 3 Boden	Auffüllung	eingehalten	eingehalten

Im Ergebnis werden die **Prüfwerte** der Bundesbodenschutzverordnung für Kinderspielplätze bzw. Wohngebiete von den vorgefundenen Materialien der Mischproben **MP 1 bis MP 3 eingehalten**. Es besteht **keine Gefährdung für das Schutzgut Mensch** nach BBodSchV *Wirkungspfad Boden-Mensch* durch orale oder dermale Aufnahme von Schadstoffen.

Zum Zeitpunkt der Berichtslegung ist demnach **keine Einschränkung** hinsichtlich der vorgesehenen Nutzungen **zu besorgen**.

Bei auftretenden Fragen steht Ihnen unser Büro gerne zur Verfügung.



Maul + Partner
BAUGRUND - INGENIEURBÜRO



Anlage zum Orientierenden Deklarationsbericht 2022-0086-OAB-01-Rev-00

Aufstellung des Bebauungsplans 11/18 "Rudower Chaussee "

12529 Schönefeld

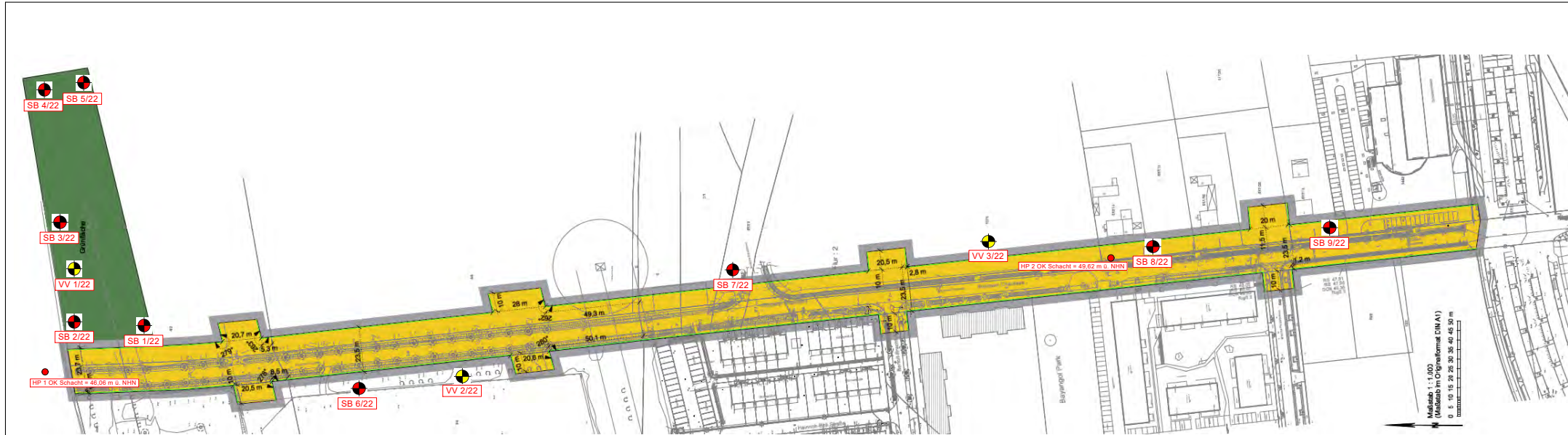
Anlage A – Aufschlussplan

Anlage B – Aufschlussprofile

Anlage D – Chemische Laborergebnisse

Anlage A

Aufschlussplan



Quelle: Bebauungsplan, 14.02.2022, M 1:1000, DSA, Stadt- und Regionalplanung, Berlin



Legende	
	SB Rammkernbohrung
	VV Versickerungsversuch

Maul + Partner
 BAUGRUND-INGENIEURBÜRO
 Bauvorhaben:
 Aufstellung des Bebauungsplans 11/18
 "Rudower Chaussee", 12529 Schönefeld

Aufschlussplan	
Bearbeiter:	S. Kutschera
Auftraggeber:	SR Berlin

Projektnummer:	2022-0086
Anlage:	A 1
Bearbeitungsstand:	14.09.2022
Auftraggeber:	SR Berlin

Anlage B

Aufschlussprofile

Bauvorhaben:

Aufstellung des Bebauungsplans
"Rudower Chaussee ", 12529 Schönefeld

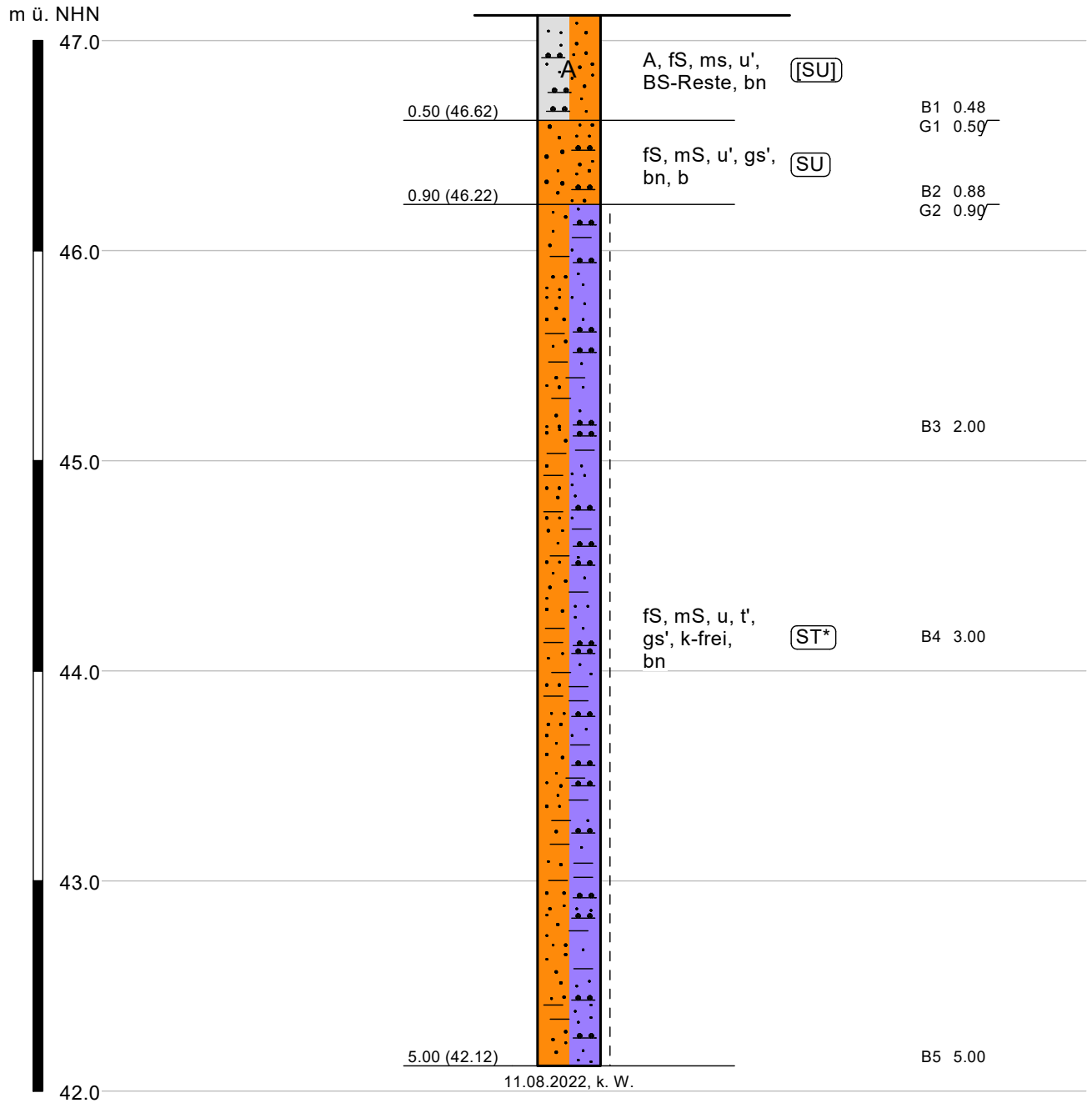
Bearbeitungsstand: 20.09.2022

Bearbeiter: S. Kutschera

Auftraggeber: SR Berlin

SB 1/22

47,12 m ü. NHN



Legende

steif	Auffüllung (A)	mittelsandig (ms)	schluffig (u)
gros sandig (gs)	Feinsand (fS)	Ton (T)	
Mittelsand (mS)	Schluff (U)		

Bauvorhaben:

Aufstellung des Bebauungsplans
"Rudower Chaussee ", 12529 Schönefeld

Bearbeitungsstand: 20.09.2022

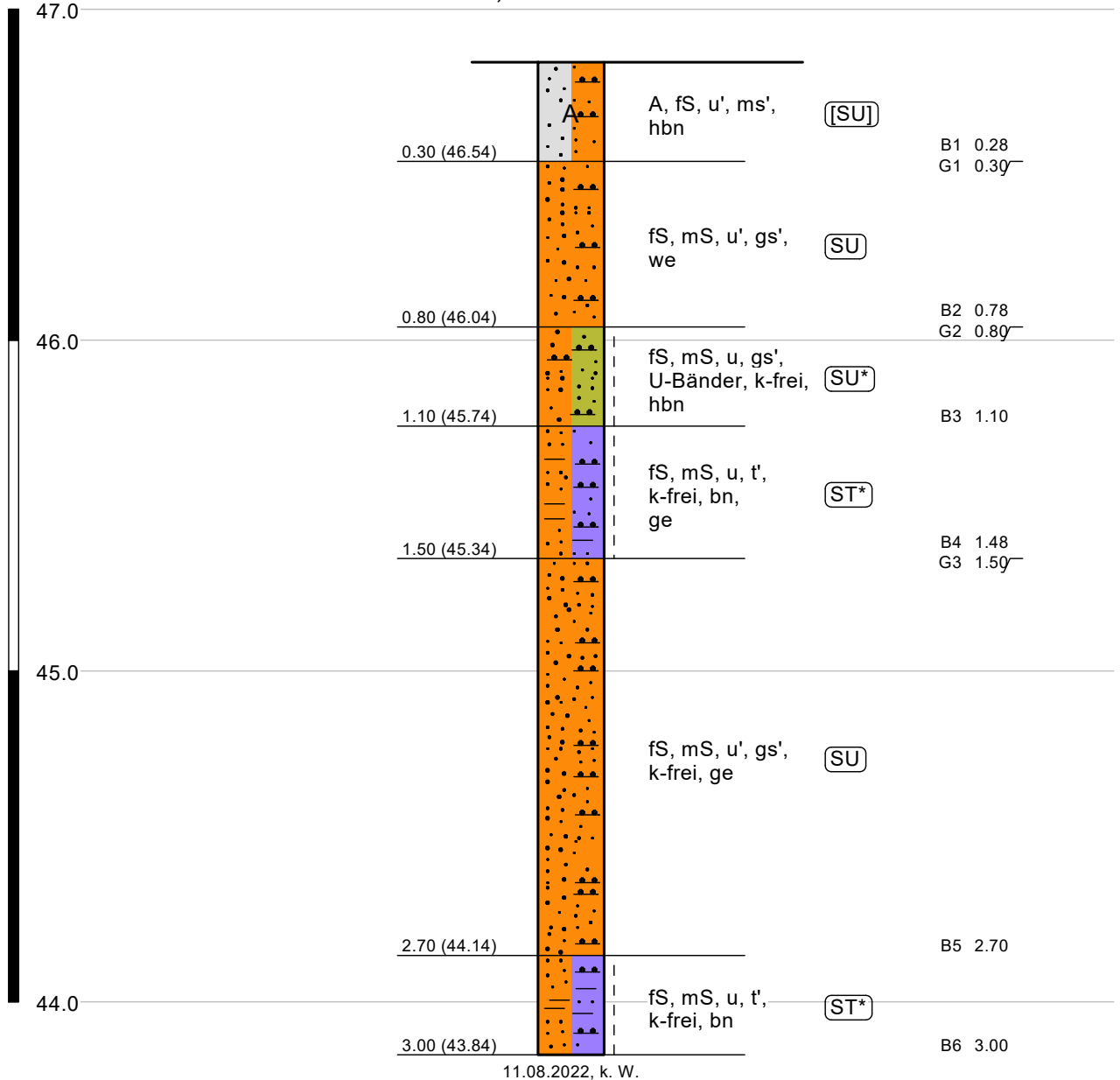
Bearbeiter: S. Kutschera

Auftraggeber: SR Berlin

SB 2/22

m ü. NHN

46,84 m ü. NHN



Legende

steif	A	Auffüllung (A)	mittelsandig (ms)	schluffig (u)
	gs	grobsandig (gs)	Feinsand (fS)	Ton (T)
	mS	Mittelsand (mS)	Schluff (U)	

Bauvorhaben:

Aufstellung des Bebauungsplans
"Rudower Chaussee ", 12529 Schönefeld

Bearbeitungsstand: 20.09.2022

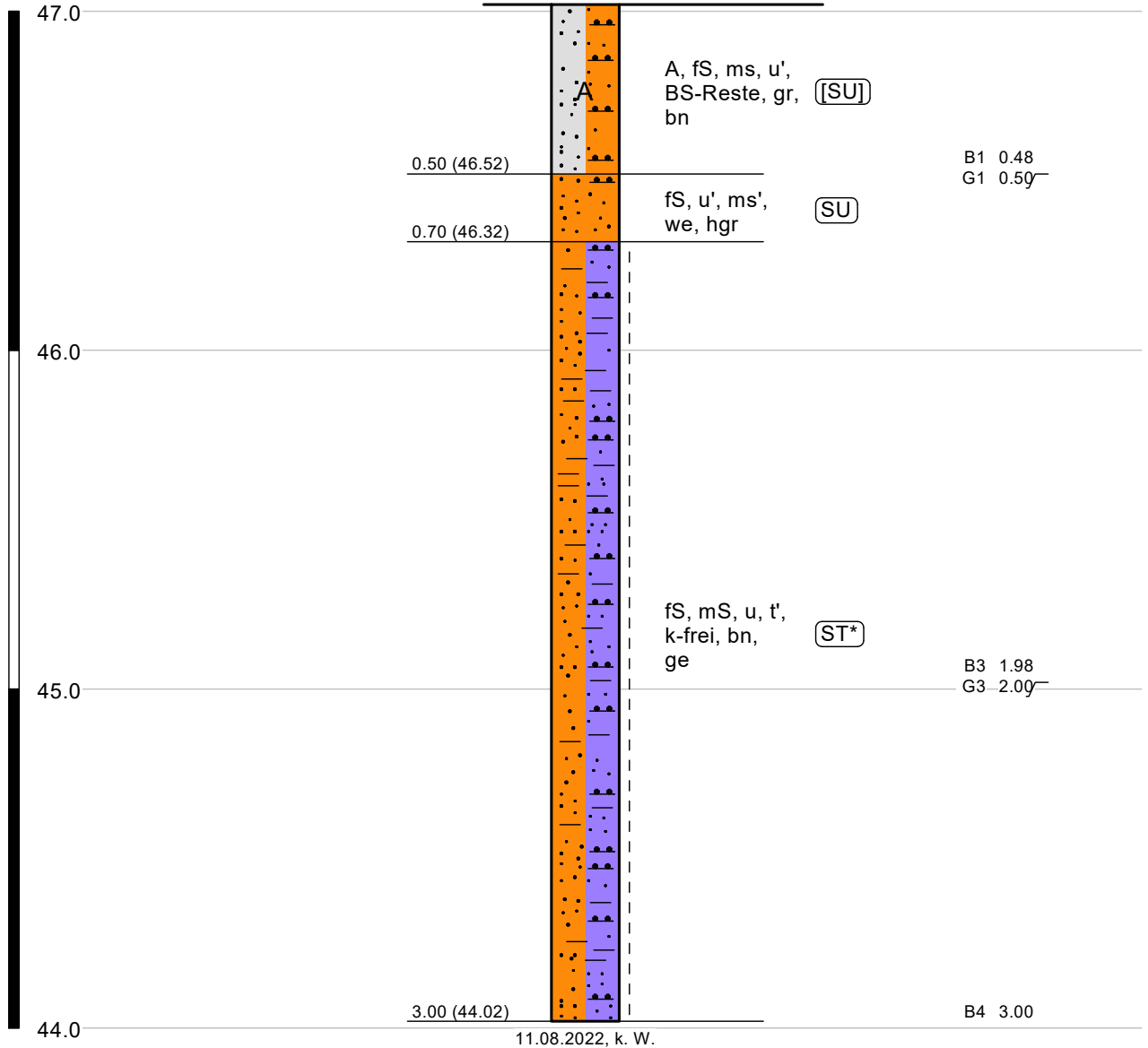
Bearbeiter: S. Kutschera

Auftraggeber: SR Berlin

SB 3/22

47,02 m ü. NHN

m ü. NHN



Legende

	fest		Auffüllung (A)		mittelsandig (ms)		Schluff (U)
	halbfest		grobsandig (gs)		Feinsand (fS)		schluffig (u)
	steif		Mittelsand (mS)		feinsandig (fs)		Ton (T)

Bauvorhaben:

Aufstellung des Bebauungsplans
"Rudower Chaussee", 12529 Schönefeld

Bearbeitungsstand: 20.09.2022

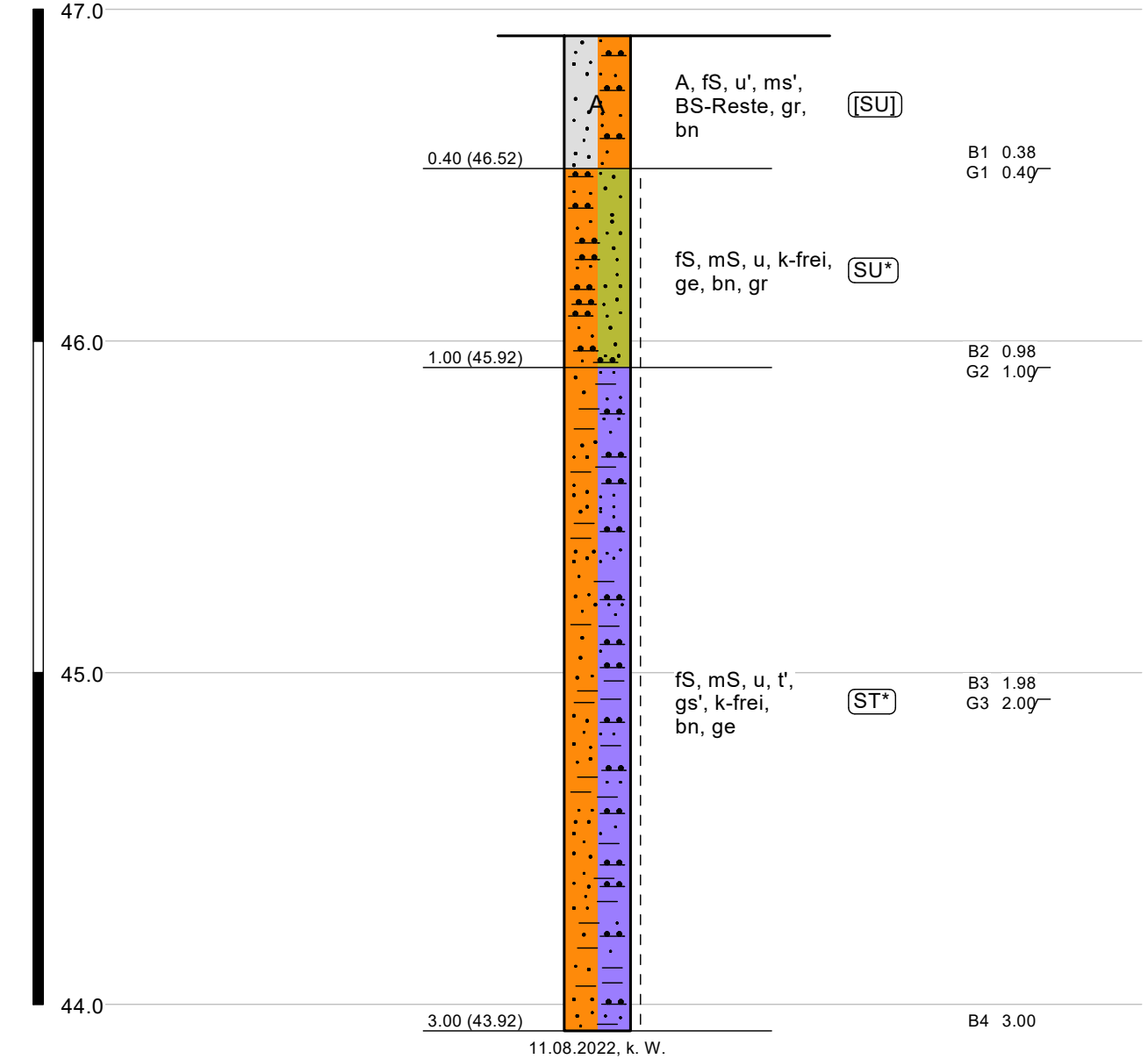
Bearbeiter: S. Kutschera

Auftraggeber: SR Berlin

SB 4/22

46,92 m ü. NHN

m ü. NHN



Legende

		Auffüllung (A)		Feinsand (fS)		Ton (T)
		Mittelsand (mS)		Schluff (U)		
		mittelsandig (ms)		schluffig (u)		

Bauvorhaben:

Aufstellung des Bebauungsplans
"Rudower Chaussee", 12529 Schönefeld

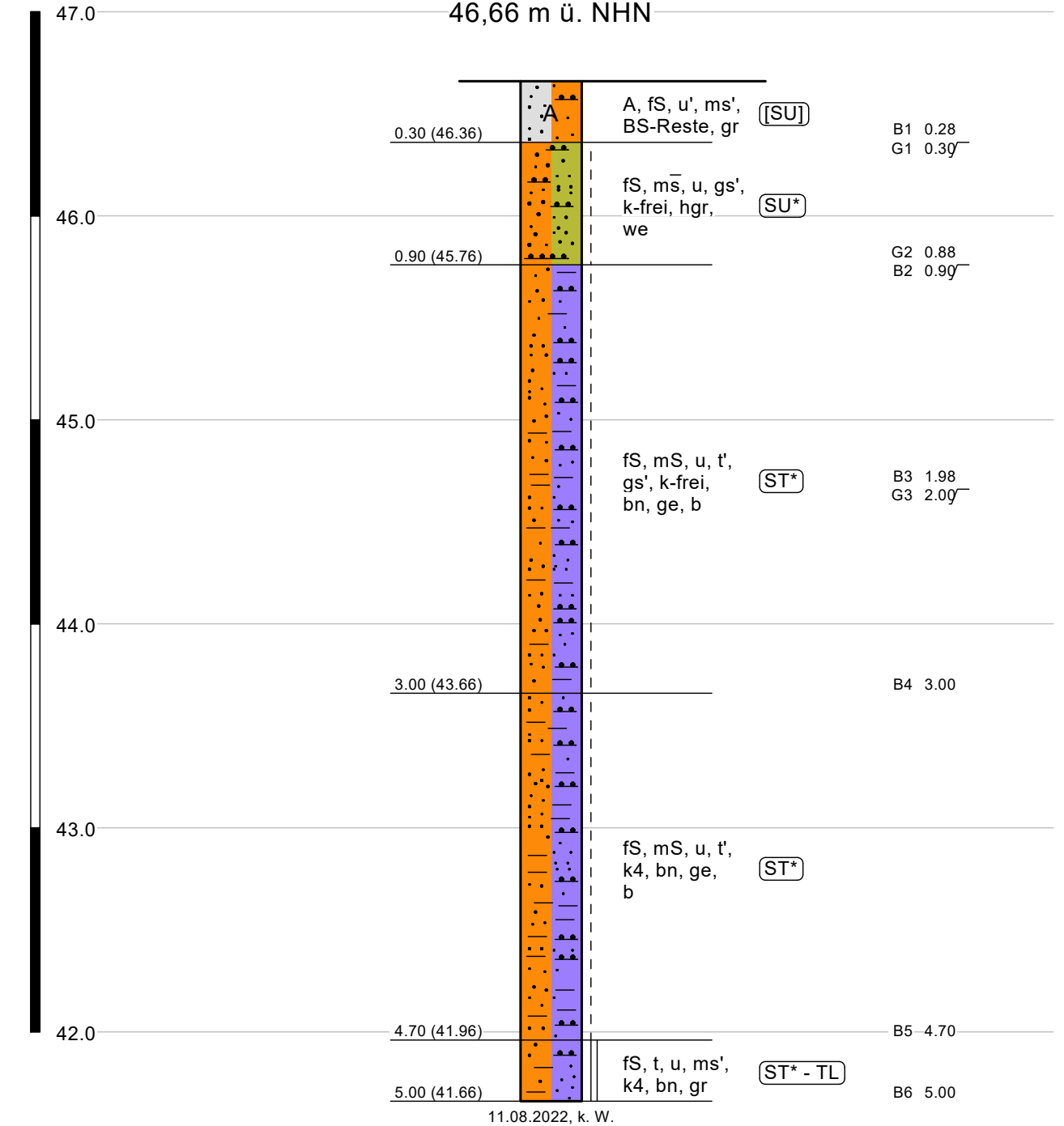
Bearbeitungsstand: 20.09.2022

Bearbeiter: S. Kutschera

Auftraggeber: SR Berlin

SB 5/22

m ü. NHN



Legende

	fest		Auffüllung (A)		mittelsandig (ms)		schluffig (u)
	steif		grosandig (gs)		Feinsand (fS)		Ton (T)
			Mittelsand (mS)		Schluff (U)		

Bauvorhaben:

Aufstellung des Bebauungsplans
"Rudower Chaussee", 12529 Schönefeld

Bearbeitungsstand: 20.09.2022

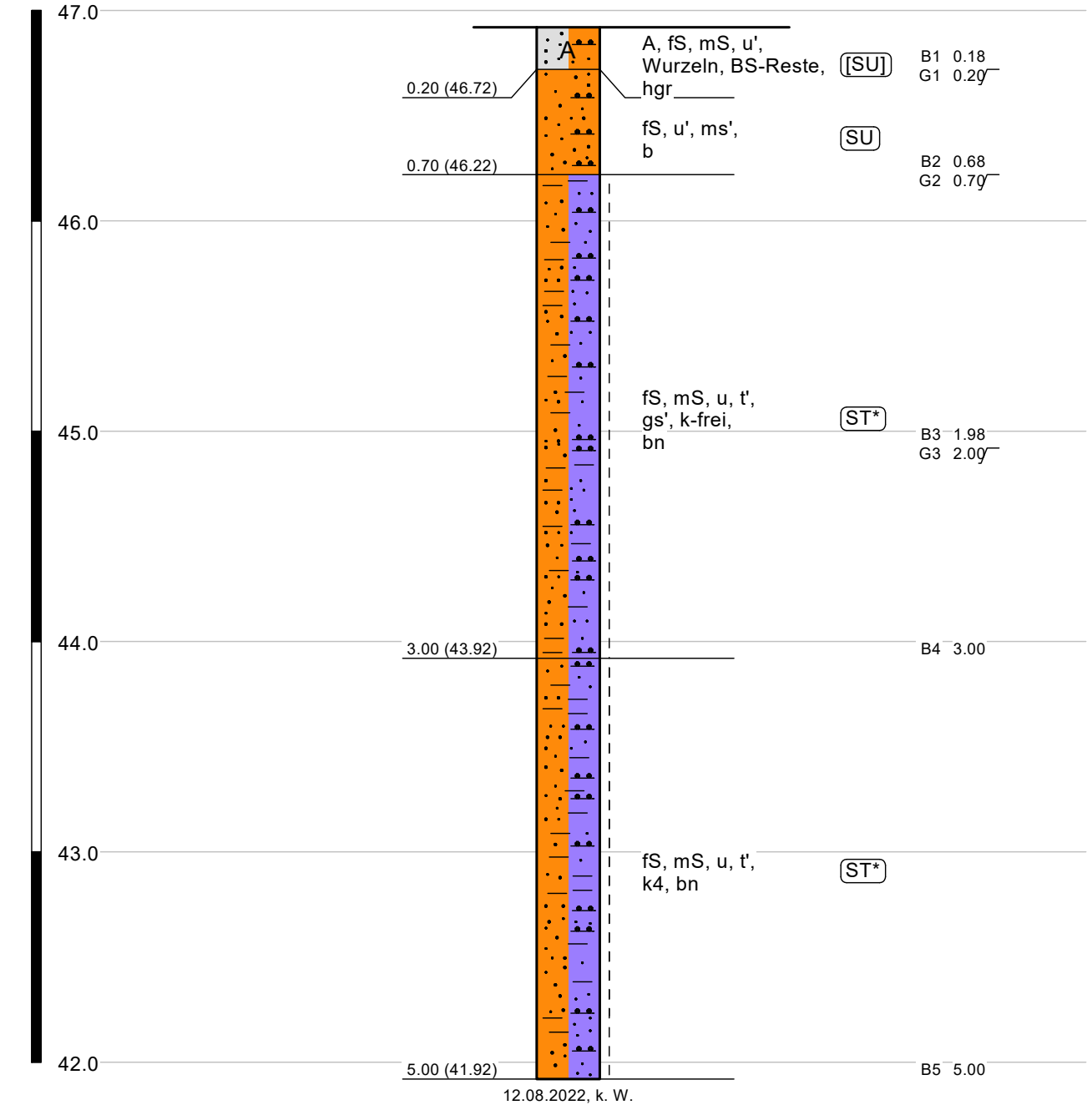
Bearbeiter: S. Kutschera

Auftraggeber: SR Berlin

SB 6/22

46,92 m ü. NHN

m ü. NHN



Legende

	steif		Auffüllung (A)		Feinsand (fS)		Ton (T)
	Mittelsand (mS)		Schluff (U)		mittelsandig (ms)		schluffig (u)

Bauvorhaben:

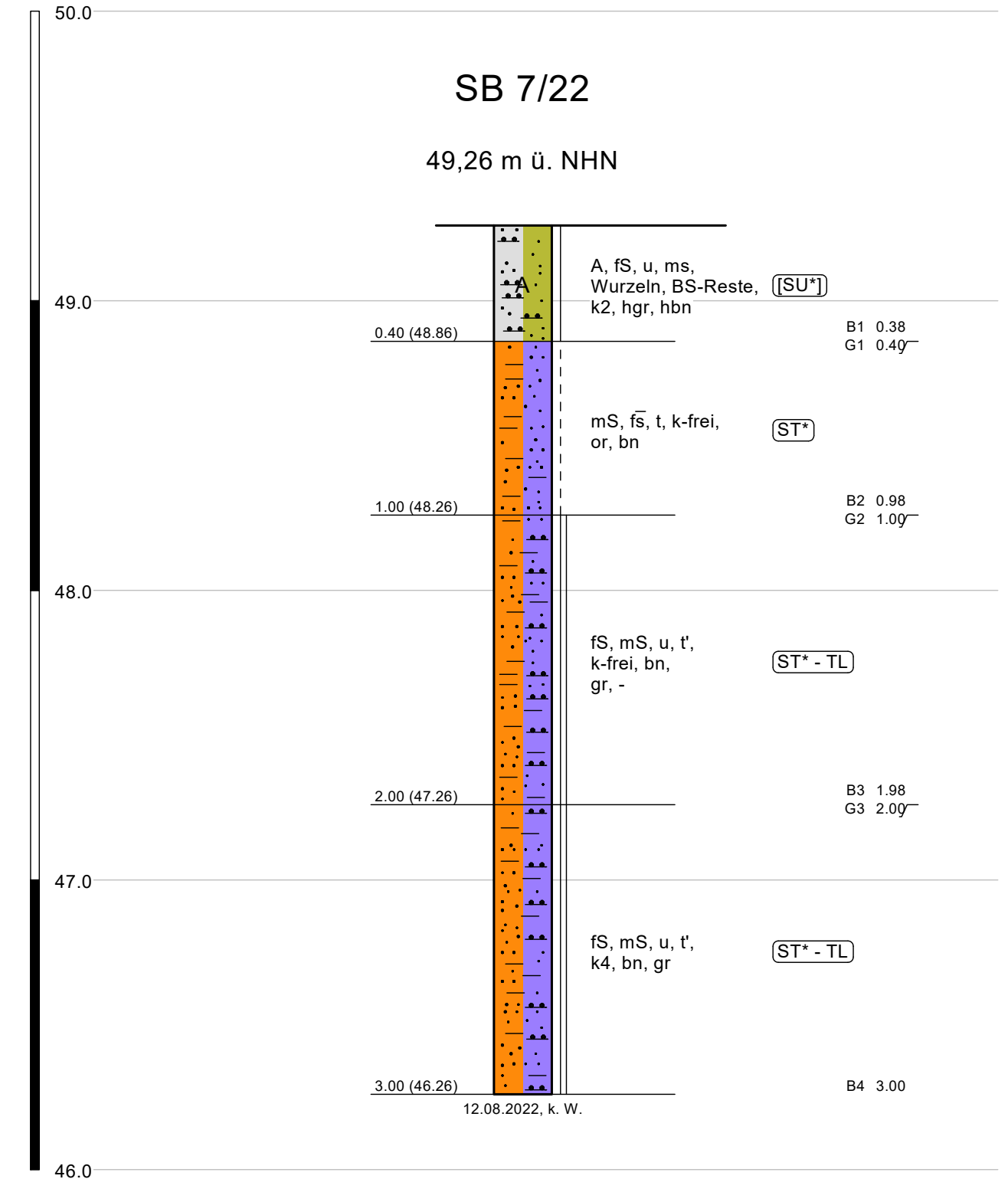
Aufstellung des Bebauungsplans
"Rudower Chaussee", 12529 Schönefeld

Bearbeitungsstand: 20.09.2022

Bearbeiter: S. Kutschera

Auftraggeber: SR Berlin

m ü. NHN



Legende

	fest		Auffüllung (A)		Feinsand (fS)		schluffig (u)
	halbfest		Mittelsand (mS)		feinsandig (fs)		Ton (T)
	steif		mittelsandig (ms)		Schluff (U)		

Bauvorhaben:

Aufstellung des Bebauungsplans
"Rudower Chaussee", 12529 Schönefeld

Bearbeitungsstand: 20.09.2022

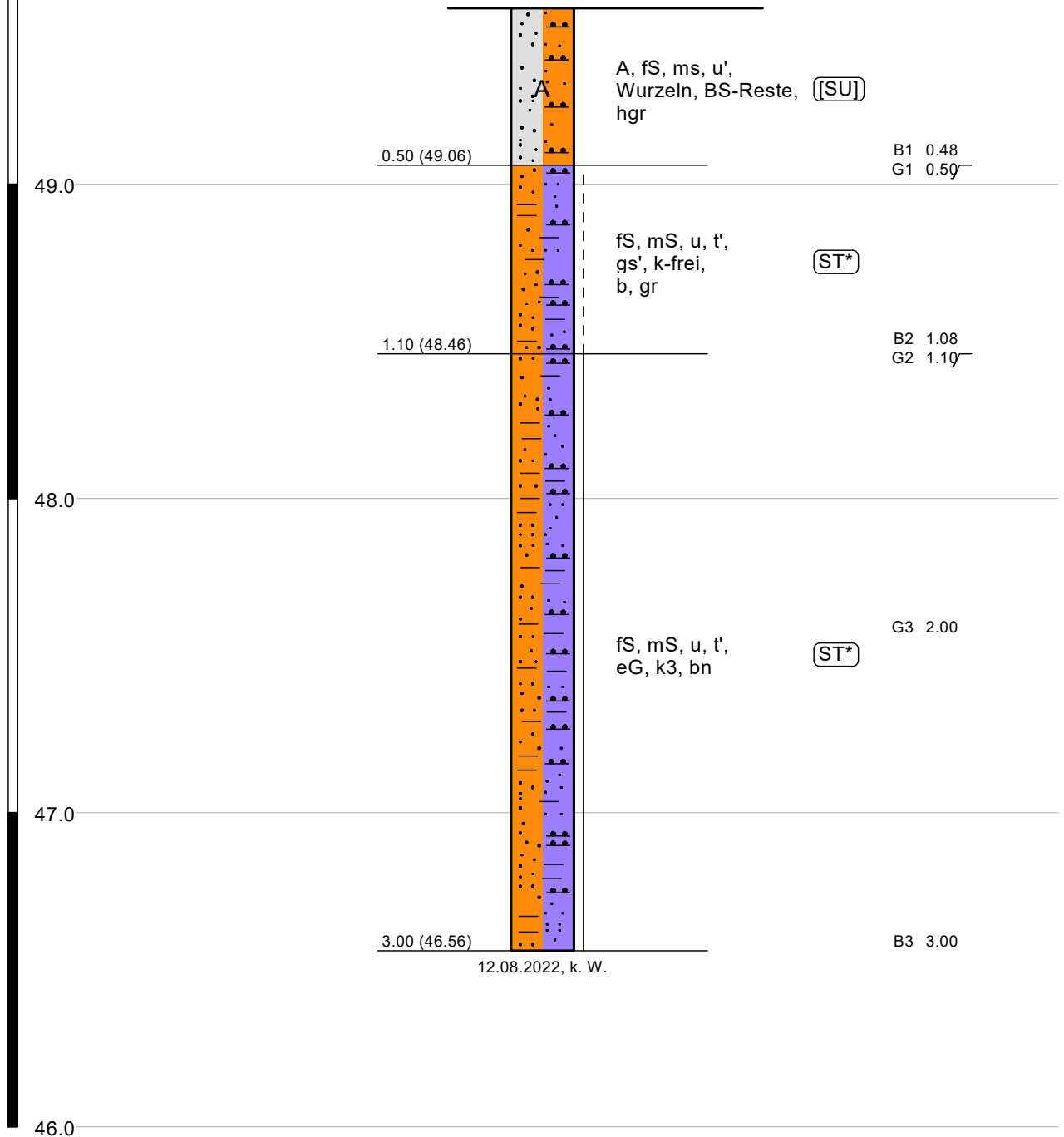
Bearbeiter: S. Kutschera

Auftraggeber: SR Berlin

m ü. NHN

SB 8/22

49,56 m ü. NHN



Legende

- | | | | | | | | |
|--|----------|--|-------------------|--|---------------|--|---------|
| | halbfest | | Auffüllung (A) | | Feinsand (fS) | | Ton (T) |
| | steif | | Mittelsand (mS) | | Schluff (U) | | |
| | | | mittelsandig (ms) | | schluffig (u) | | |

Bauvorhaben:

Aufstellung des Bebauungsplans
"Rudower Chaussee", 12529 Schönefeld

Bearbeitungsstand: 20.09.2022

Bearbeiter: S. Kutschera

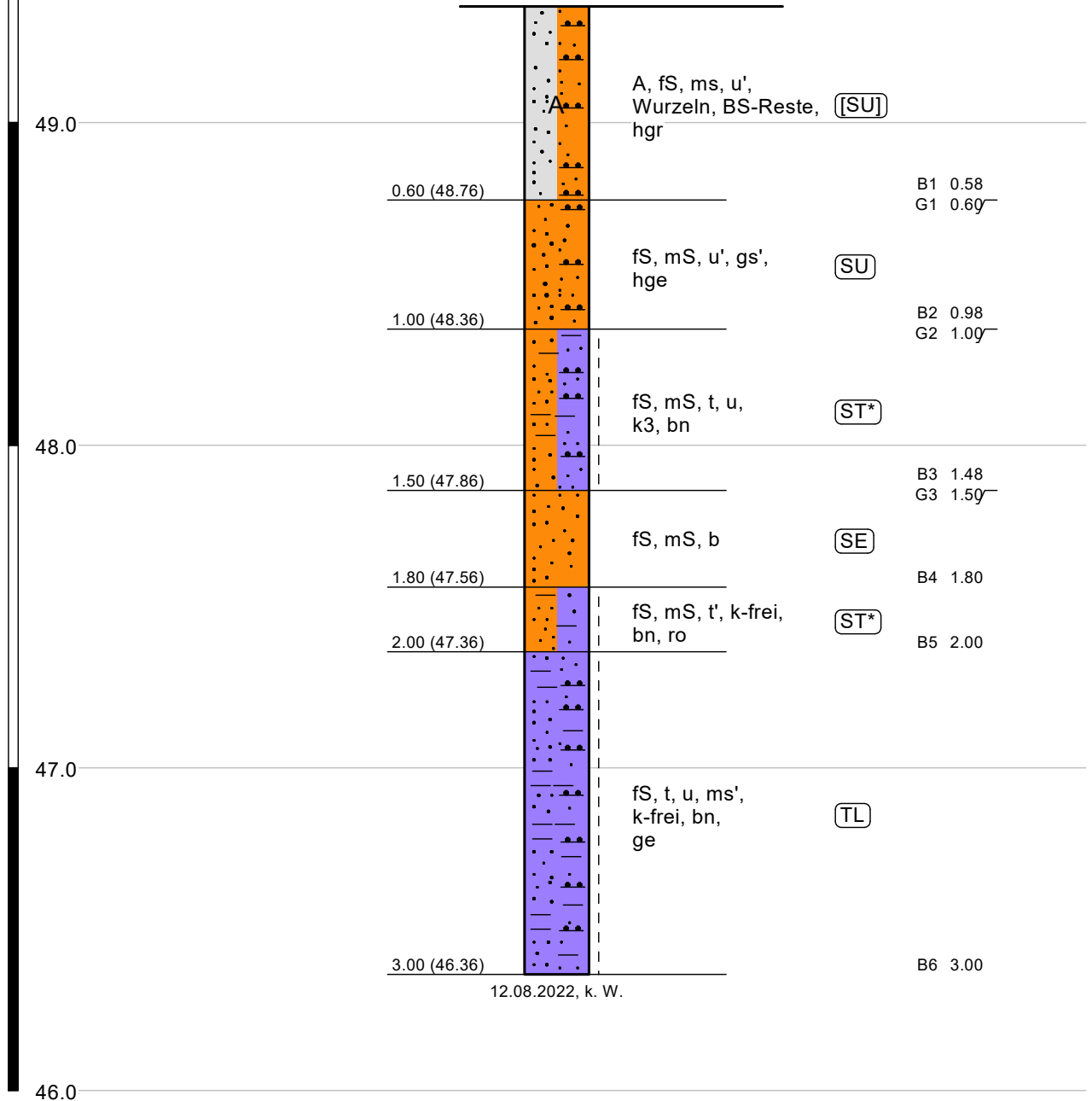
Auftraggeber: SR Berlin

m ü. NHN

50.0

SB 9/22

49,36 m ü. NHN



12.08.2022, k. W.

Legende

- | | | | | |
|-------|---|-----------------|-------------------|---------------|
| steif | A | Auffüllung (A) | mittelsandig (ms) | schluffig (u) |
| | | grobsandig (gs) | Feinsand (fS) | Ton (T) |
| | | Mittelsand (mS) | Schluff (U) | |

Anlage D

Chemische Laborergebnisse



SR Stadt- und Regionalplanung
Frau M. Sc.Architektur Farah Beydoun
Maaßenstr. 9
10777 Berlin

Maul + Partner Baugrund-Ingenieurbüro GmbH
BEGA.tec Labor für Umweltanalytik
EUREF-Campus 4
10829 Berlin

Laborleiter Dr. Michael Goschin
Tel.: 030 780960 40
Fax: 030 780960 415
Email: labor@begatec.net

30.09.2022

Projekt-Nr.: 2022-0086 / Aufstellung des Bebauungsplans 11/18 "Rudower Chaussee ", 12529 Schönefeld

Untersuchungsbericht

Labornummer(n) : 934889
Art der Probe : Boden
Probenahme : Firma Maul + Partner
Anlieferungsdatum : 21.09.2022
Analysezeitraum : 21. - 30.09.2022

Parameter	Einheit	934889	Vorschrift
		MP 1	
Arsen	mg/kg TS	2,65	DIN EN ISO 11885:2009-09 (E 22)
Blei	mg/kg TS	20,1	DIN EN ISO 11885:2009-09 (E 22)
Cadmium	mg/kg TS	< 0,4	DIN EN ISO 11885:2009-09 (E 22)
Chrom	mg/kg TS	6,71	DIN EN ISO 11885:2009-09 (E 22)
Nickel	mg/kg TS	4,95	DIN EN ISO 11885:2009-09 (E 22)
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	DIN EN ISO 11885:2009-09 (E 22)
Cyanide ges.	mg/kg TS	< 0,1	DIN EN ISO 17380:2013-10
Summe PCB	mg/kg TS	< 0,02	DIN ISO 10382:2003-05
Benz(a)pyren	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287:2006-05
Aldrin	mg/kg TS	< 0,01	DIN ISO 10382:2003-05
HCH	mg/kg TS	< 0,01	DIN ISO 10382:2003-05
PCP	mg/kg TS	< 0,1	DIN ISO 14154:2005-12
HCB	mg/kg TS	< 0,01	DIN ISO 10382:2003-05
DDT	mg/kg TS	1,02	DIN ISO 10382:2003-05

Mit freundlichen Grüßen
BEGA.tec
Dr. Michael Goschin
Laborleiter

Die ermittelten Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben genannte/n Probe/n. Ohne Genehmigung der Laborleitung darf der Untersuchungsbericht nicht auszugsweise veröffentlicht werden. Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die Deutsches Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Prüfurkunde aufgeführten Prüfverfahren. Mit * gekennzeichnete Prüfverfahren sind nicht akkreditiert. Mit # gekennzeichnete Prüfverfahren sind in einem anderen akkreditierten Labor durchgeführt worden. ¹Erweiterte Messunsicherheit mit Erweiterungsfaktor k=2, Signifikanzniveau 95%
²Die Aussage zur Konformität wird ohne Berücksichtigung der Messunsicherheit getroffen. Bei Messwerten auf dem Grenzwert beträgt die Konformitätswahrscheinlichkeit 50%.



SR Stadt- und Regionalplanung
Frau M. Sc.Architektur Farah Beydoun
Maaßenstr. 9
10777 Berlin

Maul + Partner Baugrund-Ingenieurbüro GmbH
BEGA.tec Labor für Umweltanalytik
EUREF-Campus 4
10829 Berlin

Laborleiter Dr. Michael Goschin
Tel.: 030 780960 40
Fax: 030 780960 415
Email: labor@begatec.net

30.09.2022

Projekt-Nr.: 2022-0086 / Aufstellung des Bebauungsplans 11/18 "Rudower Chaussee ", 12529 Schönefeld

Untersuchungsbericht

Labornummer(n) : 934890
Art der Probe : Boden
Probenahme : Firma Maul + Partner
Anlieferungsdatum : 21.09.2022
Analysenzeitraum : 21. - 30.09.2022

Parameter	Einheit	934890	Vorschrift
		MP 2	
Arsen	mg/kg TS	3,29	DIN EN ISO 11885:2009-09 (E 22)
Blei	mg/kg TS	17,6	DIN EN ISO 11885:2009-09 (E 22)
Cadmium	mg/kg TS	< 0,4	DIN EN ISO 11885:2009-09 (E 22)
Chrom	mg/kg TS	12,55	DIN EN ISO 11885:2009-09 (E 22)
Nickel	mg/kg TS	7,33	DIN EN ISO 11885:2009-09 (E 22)
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	DIN EN ISO 11885:2009-09 (E 22)
Cyanide ges.	mg/kg TS	< 0,1	DIN EN ISO 17380:2013-10
Summe PCB	mg/kg TS	< 0,02	DIN ISO 10382:2003-05
Benz(a)pyren	mg/kg TS	0,75	DIN ISO 18287:2006-05
Aldrin	mg/kg TS	< 0,01	DIN ISO 10382:2003-05
HCH	mg/kg TS	< 0,01	DIN ISO 10382:2003-05
PCP	mg/kg TS	< 0,1	DIN ISO 14154:2005-12
HCB	mg/kg TS	< 0,01	DIN ISO 10382:2003-05
DDT	mg/kg TS	0,76	DIN ISO 10382:2003-05

Mit freundlichen Grüßen
BEGA.tec
Dr. Michael Goschin
Laborleiter

Die ermittelten Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben genannte/n Probe/n. Ohne Genehmigung der Laborleitung darf der Untersuchungsbericht nicht auszugsweise veröffentlicht werden. Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die Deutsches Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Prüfurkunde aufgeführten Prüfverfahren. Mit * gekennzeichnete Prüfverfahren sind nicht akkreditiert. Mit # gekennzeichnete Prüfverfahren sind in einem anderen akkreditierten Labor durchgeführt worden. ¹Erweiterte Messunsicherheit mit Erweiterungsfaktor k=2, Signifikanzniveau 95% ²Die Aussage zur Konformität wird ohne Berücksichtigung der Messunsicherheit getroffen. Bei Messwerten auf dem Grenzwert beträgt die Konformitätswahrscheinlichkeit 50%.



SR Stadt- und Regionalplanung
Frau M. Sc.Architektur Farah Beydoun
Maaßenstr. 9
10777 Berlin

Maul + Partner Baugrund-Ingenieurbüro GmbH
BEGA.tec Labor für Umweltanalytik
EUREF-Campus 4
10829 Berlin

Laborleiter Dr. Michael Goschin
Tel.: 030 780960 40
Fax: 030 780960 415
Email: labor@begatec.net

30.09.2022

Projekt-Nr.: 2022-0086 / Aufstellung des Bebauungsplans 11/18 "Rudower Chaussee ", 12529 Schönefeld

Untersuchungsbericht

Labornummer(n) : 934891
Art der Probe : Boden
Probenahme : Firma Maul + Partner
Anlieferungsdatum : 21.09.2022
Analysenzeitraum : 21. - 30.09.2022

Parameter	Einheit	934891	Vorschrift
		MP 3	
Arsen	mg/kg TS	5,04	DIN EN ISO 11885:2009-09 (E 22)
Blei	mg/kg TS	24,3	DIN EN ISO 11885:2009-09 (E 22)
Cadmium	mg/kg TS	< 0,4	DIN EN ISO 11885:2009-09 (E 22)
Chrom	mg/kg TS	10,53	DIN EN ISO 11885:2009-09 (E 22)
Nickel	mg/kg TS	6,36	DIN EN ISO 11885:2009-09 (E 22)
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	DIN EN ISO 11885:2009-09 (E 22)
Cyanide ges.	mg/kg TS	< 0,1	DIN EN ISO 17380:2013-10
Summe PCB	mg/kg TS	< 0,02	DIN ISO 10382:2003-05
Benz(a)pyren	mg/kg TS	0,88	DIN ISO 18287:2006-05
Aldrin	mg/kg TS	< 0,01	DIN ISO 10382:2003-05
HCH	mg/kg TS	< 0,01	DIN ISO 10382:2003-05
PCP	mg/kg TS	< 0,1	DIN ISO 14154:2005-12
HCB	mg/kg TS	< 0,01	DIN ISO 10382:2003-05
DDT	mg/kg TS	0,35	DIN ISO 10382:2003-05

Mit freundlichen Grüßen
BEGA.tec
Dr. Michael Goschin
Laborleiter

Die ermittelten Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben genannte/n Probe/n. Ohne Genehmigung der Laborleitung darf der Untersuchungsbericht nicht auszugsweise veröffentlicht werden. Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die Deutsches Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Prüfurkunde aufgeführten Prüfverfahren. Mit * gekennzeichnete Prüfverfahren sind nicht akkreditiert. Mit # gekennzeichnete Prüfverfahren sind in einem anderen akkreditierten Labor durchgeführt worden. ¹Erweiterte Messunsicherheit mit Erweiterungsfaktor k=2, Signifikanzniveau 95%
²Die Aussage zur Konformität wird ohne Berücksichtigung der Messunsicherheit getroffen. Bei Messwerten auf dem Grenzwert beträgt die Konformitätswahrscheinlichkeit 50%.