

Stadtentwicklungsgesellschaft Siegburg mbH
Ingo Nebel
Ringstraße 28
53721 Siegburg

Overath, den 22.02.2022
Bk/Jm 220254

Ihre E-Mail vom 12.01.2022
Ersteinschätzung zur Liegenschaft „Auf dem Seidenberg“

Sehr geehrter Herr Nebel,

anbei erlaube ich mir einige Ausführungen zur Erstbewertung der o. g. Flächen.

Spitzlei & Jossen 1995, Bebauungsplan Nr. 30, Seidenberg

Die erste bekannte Untersuchung wurde von Spitzlei & Jossen 1995 durchgeführt. Es wurden 5 Kleinrammbohrungen bis in 3,00 m Tiefe durchgeführt. Davon wurden 3 Bohrungen als temporäre Bodenluft-Messstellen ausgebaut. Eine Grundwasser-Messstelle (GW 4) wurde errichtet.

Ergebnis: Bei 2 KRB wurden jeweils 60 cm Auffüllung, darunter gewachsener Boden erbohrt. 3 Bohrungen haben ausschließlich gewachsenen Boden aufgeschlossen. Der angetroffene Boden und die Auffüllung wurden als unbelastet eingestuft.

In den Bohrungen im nördlichen Bereich, an die Deponie Seidenberg angrenzend, wurden geringe Mengen Methan und CKW festgestellt.

Spitzlei & Jossen 2008, Auf dem Seidenberg, Südteil

Spitzlei & Jossen führte 2008 Untergrunduntersuchungen südlich der Straße „Auf dem Seidenberg“ durch. Dabei wurden 6 KRB und 2 schwere Rammsondierungen (DPH) durchgeführt und zu temporären Bodenluftmessstellen umgebaut.

Ergebnis: Eine Bohrung enthielt eine Auffüllung bis 1,30 m, darunter bis 7,00 m gewachsenen Boden. Die weiteren Sondierungen haben bis max. 9,00 m den gewachsenen, unbelasteten Boden aufgeschlossen. In der Bodenluft und in der Auffüllung wurden keine Auffälligkeiten ermittelt.

Spitzlei & Jossen 2008, Auf dem Seidenberg, Nordteil

Auch nördlich der „Straße Auf dem Seidenberg“ wurden Untergrunduntersuchungen durchgeführt, jeweils 9 KRB und 9 DPH bis zu einer Tiefe von maximal 13,00 m. Alle Bohrungen wurden zu temporären Bodenluft-Messtellen ausgebaut.

Ergebnis: Eine Bohrung enthielt eine Auffüllung bis 0,70 m, darunter bis 7,00 m gewachsenen Boden. Die weiteren KRB schließen den gewachsenen Boden bis maximal 11,00 m auf. Die DPH erreichten Endteufen bis maximal 13,00 m.

Die vorgefundene Auffüllung, der gewachsene Boden und die Bodenluft zeigten keine Auffälligkeiten.

Spitzlei & Jossen empfiehlt, an der nördlichen Grenze zur Deponie eine Gasdrainage zu errichten und unter den Bodenplatten von Gebäuden eine Filterschicht mit Anschluss an die Gasdrainage herzustellen.

Kühn Geoconsulting, B-Plan Auf dem Seidenberg, Teilfläche 1a (2015)

Die Kühn Geoconsulting führte auf der südlichen Teilfläche 8 KRB und den temporären Ausbau von 3 Bodenluftmessstellen durch. Bei 4 KRB wurde eine Auffüllungsmächtigkeit von 0,30 m bis 1,70 m und darunter gewachsener Boden bis maximal 6,20 m festgestellt.

Die angetroffene Auffüllung und der gewachsene Boden waren unbelastet, in der Bodenluft wurden ebenfalls keine Auffälligkeiten festgestellt.

Kühn Geoconsulting, B-Plan Auf dem Seidenberg, Teilfläche 1b (2015)

Auf der nördlichen Teilfläche führte die Kühn Geoconsulting 6 KRB, 2 leichte Rammsondierungen und den temporären Ausbau von 2 Bodenluftmessstellen durch. Bei den durchgeführten KRB wurden Auffüllungsmächtigkeiten von 0,25 m bis 1,10 m und darunter gewachsener Boden bis maximal 9,00 m angetroffen.

Die angetroffene Auffüllung und der gewachsene Boden waren unbelastet, in der Bodenluft wurde in einer Bohrung geringe Schadstoffkonzentrationen von BTEX und ionisierbaren Gasen festgestellt.

Grundwassermessstellen des Rhein-Sieg-Kreises

Auf der nördlichen Teilfläche, am Straßenrand der Straße „Auf dem Seidenberg“ befindet sich die Messstelle 8630-048.

Etwas außerhalb des zu betrachtenden Areals befindet sich im Nordwesten die Messstelle 8630-047.

Weitere Messstellen werden in den Altgutachten beschrieben. Inwiefern diese Pegel noch existieren und ob es sich um unterschiedliche Bezeichnungen für dieselbe Messstelle handelt, ist nicht bekannt.

Zusammenfassung:

Das zu untersuchende Areal grenzt im Norden an den Deponiekörper der Deponie Seidenberg. Somit muss die Standfestigkeit des Deponiekörpers an der Nordgrenze untersucht werden. Entlang der nördlichen Grenze des zu untersuchenden Areals wurden lediglich 3 schwere Rammsondierungen durchgeführt. Die Auffüllungsmächtigkeit ist in diesem Bereich unbekannt.

Die Empfehlung von Spitzlei & Jossen zur Gasdrainage im nördlich an die Deponie angrenzenden Bereich des zu untersuchenden Areals muss überprüft werden.

Die Auffüllungen und der gewachsene Boden waren insgesamt unbelastet. Die Mächtigkeit der Auffüllung wurde im Bereich 0,25 m bis 1,70 m angegeben. Es handelt sich hierbei um umgelagerten Erdaushub. Der gewachsene Boden wurde bis zu einer maximalen Tiefe von 13,00 m aufgeschlossen. Es wurden tertiäre Feinsande und Schluffe, teilweise auch Sande und Kiese erbohrt.

Die entnommenen Bodenluftproben waren überwiegend unauffällig, schwache Methan- ausgasungen gab es im nördlichen Bereich des Untersuchungsgebietes in der Nähe des Deponiekörpers der Deponie Seidenberg.

Es sind mehrere Grundwassermessstellen vorhanden. Das Grundwasser aus der Grundwassermessstelle Nr. 8630-047 (GWM 2) war im Jahr 2007 mit Schwermetallen belastet. Die Wasserprobe (2007) aus der Grundwassermessstelle Nr. 8630-048 (P2) (GWM 1) war unauffällig.

Die Entwicklung als Wohngebiet ist nach jetzigem Kenntnisstand möglich. Weitergehende Untersuchungen, insbesondere im nördlichen Bereich des Plangebietes, im Kontakt zur Altablagerung „Seidenberg“, sind jedoch erforderlich.

Mit freundlichen Grüßen

UMWELT & BAUGRUND CONSULT

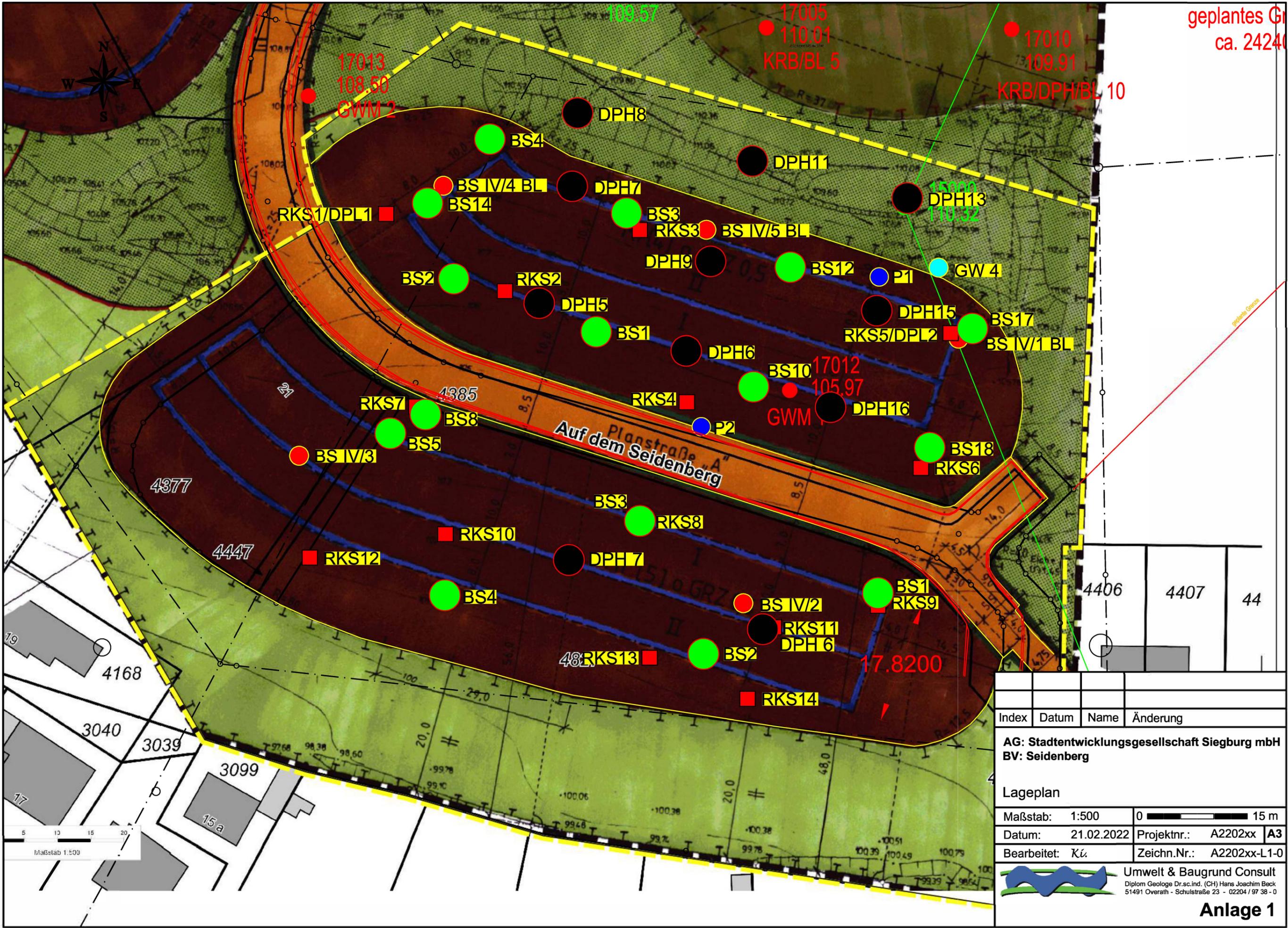


Hans Joachim Beck

Dr. sc. ind. (CH) Diplom-Geologe

Anlagen

- Anlage 1 Lageplan des Areals mit Vermerk der durchgeführten Bohrungen, Maßstab 1:500
- Anlage 2 Tabellarische Übersicht über die durchgeführten Untersuchungen



geplantes Gr
ca. 2424

Index	Datum	Name	Änderung
AG: Stadtentwicklungsgesellschaft Siegburg mbH BV: Seidenberg			
Lageplan			
Maßstab:	1:500	0 15 m	
Datum:	21.02.2022	Projektnr.:	A2202xx A3
Bearbeitet:	KÜ	Zeichn.Nr.:	A2202xx-L1-0

Umwelt & Baugrund Consult
Diplom Geologe Dr.sc.ind. (CH) Hans Joachim Beck
51491 Overath - Schulstraße 23 - 02204 / 97 38 - 0

Anlage 1

Spitzlei & Jossen 2008, Auf dem Seidenberg, Südteil

BS 1	KRB mit Bodenluft	gewachsener Boden, bis 7,0 m	keine Auffälligkeiten in der Bodenluft	unbelasteter Boden
BS 2	KRB mit Bodenluft	gewachsener Boden, bis 6,35 m	keine Auffälligkeiten in der Bodenluft	unbelasteter Boden
BS 3	KRB mit Bodenluft	gewachsener Boden, bis 6,0 m		unbelasteter Boden
BS 4	KRB mit Bodenluft	gewachsener Boden, bis 6,0 m	keine Auffälligkeiten in der Bodenluft	unbelasteter Boden
BS 5	KRB mit Bodenluft	gewachsener Boden, bis 2,0 m		unbelasteter Boden
DPH 6	Schwere Rammsondierung mit Bodenluft	locker bis mitteldicht, bis 7,0 m	keine Auffälligkeiten in der Bodenluft	
DPH 7	Schwere Rammsondierung mit Bodenluft	locker bis mitteldicht, bis 9,0 m	keine Auffälligkeiten in der Bodenluft	
BS 8	KRB mit Bodenluft	1,3 m Auffüllung, bis 7,0 m gewachsener Boden	keine Auffälligkeiten in der Bodenluft	unbelasteter Boden

Spitzlei & Jossen 2008, Auf dem Seidenberg, Nordteil

BS 1	KRB mit Bodenluft	0,7 m Auffüllung, bis 7,0 m gewachsener Boden	keine Auffälligkeiten in der Bodenluft	unbelasteter Boden
BS 2	KRB mit Bodenluft	gewachsener Boden, bis 7,0 m	keine Auffälligkeiten in der Bodenluft	unbelasteter Boden
BS 3	KRB mit Bodenluft	gewachsener Boden, bis 8,9 m	keine Auffälligkeiten in der Bodenluft	unbelasteter Boden
BS 4	KRB mit Bodenluft	gewachsener Boden, bis 11,0 m	keine Auffälligkeiten in der Bodenluft	unbelasteter Boden
DPH 5	Schwere Rammsondierung mit Bodenluft	locker bis mitteldicht, bis 9,0 m	keine Auffälligkeiten in der Bodenluft	
DPH 6	Schwere Rammsondierung mit Bodenluft	locker bis mitteldicht, bis 9,0 m	keine Auffälligkeiten in der Bodenluft	
DPH 7	Schwere Rammsondierung mit Bodenluft	locker bis mitteldicht, bis 11 m	keine Auffälligkeiten in der Bodenluft	
DPH 8	Schwere Rammsondierung mit Bodenluft	locker bis mitteldicht, später dicht, bis 11 m	keine Auffälligkeiten in der Bodenluft	
DPH 9	Schwere Rammsondierung mit Bodenluft	locker bis mitteldicht, bis 7,0 m	keine Auffälligkeiten in der Bodenluft	
BS 10	KRB mit Bodenluft	gewachsener Boden, bis 9,0 m	keine Auffälligkeiten in der Bodenluft	unbelasteter Boden
DPH 11	Schwere Rammsondierung mit Bodenluft	locker bis mitteldicht, bis 10,0 m	keine Auffälligkeiten in der Bodenluft	
BS 12	KRB mit Bodenluft	gewachsener Boden, bis 9,0 m	keine Auffälligkeiten in der Bodenluft	unbelasteter Boden
DPH 13	Schwere Rammsondierung mit Bodenluft	locker bis mitteldicht, bis 13,0 m	keine Auffälligkeiten in der Bodenluft	
BS 14	KRB mit Bodenluft	gewachsener Boden, bis 9,0 m	keine Auffälligkeiten in der Bodenluft	unbelasteter Boden
DPH 15	Schwere Rammsondierung mit Bodenluft	locker bis mitteldicht, später dicht, bis 13 m	keine Auffälligkeiten in der Bodenluft	
DPH 16	Schwere Rammsondierung mit Bodenluft	locker bis mitteldicht, bis 13,0 m	keine Auffälligkeiten in der Bodenluft	
BS 17	KRB mit Bodenluft	gewachsener Boden, bis 9,0 m	keine Auffälligkeiten in der Bodenluft	unbelasteter Boden
BS 18	KRB mit Bodenluft	gewachsener Boden, bis 7,0 m	keine Auffälligkeiten in der Bodenluft	unbelasteter Boden

Empfehlung: an der nördlichen Grenze zur Deponie sollte eine Gasdrainage errichtet werden und unter den Bodenplatten Filterschicht mit Anschluss an Gasdrainage

Spitzlei & Jossen 1995, Bebauungsplan Nr. 30, Seidenberg

BS IV/1 BL	KRB mit Bodenluft	gewachsener Boden, bis 3,0 m	1 µg CKW, 0,08 Vol-% Methan	unbelasteter Boden
BS IV/2	KRB	gewachsener Boden, bis 3,0 m	keine Auffälligkeiten in der Bodenluft	unbelasteter Boden
BS IV/3	KRB	gewachsener Boden, bis 3,0 m	keine Auffälligkeiten in der Bodenluft	unbelasteter Boden
BS IV/4 BL	KRB mit Bodenluft	0,6 m Auffüllung, bis 3,0 m gewachsener Boden	0,05 Vol-% Methan	unbelasteter Boden
BS IV/5 BL	KRB mit Bodenluft	0,6 m Auffüllung, bis 3,0 m gewachsener Boden	0,08 Vol-% Methan	unbelasteter Boden
GW 4				

Kühn Geoconsulting, B-Plan Auf dem Seidenberg, Teilfläche 1a (2015)

RKS 7	KRB / BL	1,4 m Auffüllung, bis 3,0 m gewachsener Boden	keine Auffälligkeiten in der Bodenluft	unbelasteter Boden
RKS 8	KRB / BL	0,3 m Auffüllung, bis 6,2 m gewachsener Boden	keine Auffälligkeiten in der Bodenluft	unbelasteter Boden
RKS 9	KRB / BL	1,7 m Auffüllung, bis 6,2 m gewachsener Boden	keine Auffälligkeiten in der Bodenluft	unbelasteter Boden
RKS 10	KRB	gewachsener Boden, bis 2,0 m		unbelasteter Boden
RKS 11	KRB	gewachsener Boden, bis 2,0 m		unbelasteter Boden
RKS 12	KRB	0,4 m Auffüllung, bis 2,0 m gewachsener Boden		unbelasteter Boden
RKS 13	KRB	gewachsener Boden, bis 2,0 m		unbelasteter Boden
RKS 14	KRB	gewachsener Boden, bis 2,0 m		unbelasteter Boden

Kühn Geoconsulting, B-Plan Auf dem Seidenberg, Teilfläche 1b (2015)

RKS1/DPL1	KRB / BL	0,25 m Auffüllung, bis 9,0 m gewachsener Boden	keine Auffälligkeiten in der Bodenluft	unbelasteter Boden
RKS2		0,3 m Auffüllung, bis 6,0 m gewachsener Boden		unbelasteter Boden
RKS3		0,4 m Auffüllung, bis 6,0 m gewachsener Boden		unbelasteter Boden
RKS4		0,5 m Auffüllung, bis 9,0 m gewachsener Boden		unbelasteter Boden
RKS5/DLP2	KRB / BL	0,25 m Auffüllung, bis 9,2 m gewachsener Boden	PID 2,2, 0,015 mg/m ³ BTEX	unbelasteter Boden
RKS6		1,1 m Auffüllung, bis 6,2 m gewachsener Boden		unbelasteter Boden

Grundwassermessstelle Nr. 8630-047 (GWM 2)

Grundwassermessstelle Nr. 8630-048 (P2) (GWM 1)

Grundwassermessstelle Nr. 8630-011 (GW4) (P1)