GBU OHG
GEOLOGIE · BAU & UMWELTCONSULT

STADT TROISDORF Der Bürgermeister	**Anlage 7** zur Begründung
Bebauungsplan H54, Blatt 4a	

GBU // AUF DEM SCHURWEßEL 11 // 53347 ALFTER

Abwasserbetrieb Troisdorf AöR
Frau Jessica Bey
Poststr. 105
53840 Troisdorf

Unser Zeichen	Ihr Zeichen /Bestell -Nr	Haushaltsstelle	Datum
17/05/3650 Fü.			08.09.2017

ABT, B-Plan H54, Roncallistraße, Troisdorf
Orientierende Untersuchung gem. BBodSchV

S T E L L U N G N A H M E

Allgemein

Im Zuge des o.g. Bauvorhabens ist die Erschließung eines Neubaugebietes vorgesehen. Innerhalb des Neubaugebietes werden Straßenzüge, Wohnbebauung mit gärtnerischen Flächen sowie Kinderspielflächen entstehen. Unser Büro wurde hierfür mit einer Baugrunduntersuchung mit Erd- und Tiefbautechnischer Beurteilung beauftragt. In diesem Zusammenhang waren auch umweltrelevante Aspekte zu berücksichtigen.

Im großräumigen Untersuchungsgebiet, insbesondere im östlichen Stadtgebiet (Troisdorf und Friedrich-Wilhelms-Hütte) kommt es in den ehemaligen Schwemmgebieten der Sieg und der Agger zu Schwermetallbelastungen in den oberflächennahen Bodenschichten. Insbesondere wurde bei früheren Projekten eine erhöhte Bleibelastung festgestellt. Es wird allgemein davon ausgegangen, dass in den Auenbereichen im Unterlauf von Sieg und Agger belastete Böden angeschwemmt wurden, welche in früheren Jahrhunderten aus Einzugsgebieten mit Bergwerken bzw. natürlichen Schwermetallvorkommen abgetragen wurden.

Unser Büro wurde daher beauftragt, für das Projektgebiet eine allgemeine orientierende Bewertung gemäß Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) durchzuführen.

GBU OHG
GEOLOGIE · BAU & UMWELTCONSULT

Untersuchungen

Im Rahmen der Baugrunderkundung für die Tiefbautechnische sowie Erd- und Straßenbautechnische Beurteilung wurden insgesamt 22 Rammkernsondierungen gem. DIN 22475 niedergebracht. Die Lage der Sondierungen ist dem Lageplan in Anlage 1 zu entnehmen, die Bohrprofile sind in Anlage 2 ersichtlich.

Aus diesen Sondierungen wurden gestörte Bodenproben aus einem Tiefenbereich zwischen 0,40-1,60 m entnommen, von denen ausgewählte Proben zu einer Mischprobe (MP 5) für die Untersuchung gem. BBodSchV zusammengeführt wurden.

Für das Erschließungsgebiet ist eine Geländeanfüllung vorgesehen, daher ist es geplant, den vorhandenen Mutter- bzw. Ackerboden (d = 20 – 70 cm) komplett abzuschieben und das Gelände dann mit Fremdmaterial (in unterschiedlichen Mächtigkeiten) wieder anzufüllen. Eine Höhenplanung lag zum Zeitpunkt der Untersuchungen noch nicht vor.
Daher wurden für die Mischprobenzusammenstellung lediglich die unterhalb des Ackerbodens (abgesehen von aufgefüllten Böden) anstehenden Bodenschichten verwendet. Die Zusammenstellung der Mischprobe kann der nachfolgenden Tabelle entnommen werden:

Mischprobe	verwendete Einzelproben	Tiefe [m]
MP 5	1/2, 2/2, 3/2, 4/1, 5/1, 6/1, 7/1, 8/1, 9/1, 10/1, 11/1, 12/1, 13/1, 14/1, 15/1, 16/1, 17/1, 18/1, 19/1	0,40 – 1,60

Diese Mischprobe wurde im Anschluss im akkreditierten Labor *AGROLAB Labor GmbH* zunächst durch Siebung in die Fraktionen < 2 mm und > 2 mm geteilt und im Anschluss auf die Prüfwerte der BBodSchV, Pfad Boden-Mensch untersucht.

Ergebnisse Direktpfad Boden-Mensch

In der nachfolgenden Tabelle sind die Ergebnisse der Mischprobenuntersuchung den Prüfwerten der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), Direktpfad Boden-Mensch gegenübergestellt.

AUF DEM SCHURWEßEL 11 D-53347 ALFTER // T 0228/976 291-0 F 0228/976 291-29 // W WWW.GBU-CONSULT.DE E INFO@GBU-CONSULT.DE
BERATENDE GEOLOGEN & GEOTECHNIKER BDG/DGG/DGGT // FACHBAULEITER & KOORDINATOREN N. BGR 128, TRGS 519 U. 524
PERSÖNL. HAFTENDE GESELLSCHAFTER MANFRED RUMI & UWE KANIA

Parameter	MP 5 [mg/kg]	Nutzungsbezogene Prüfwerte der BBodSchV Wirkungspfad Boden-Mensch [mg/kg]			
		Kinderspielflächen	Wohngebiete	Park- und Freizeitanlagen	Industrie- und Gewerbegrundstücke
Arsen	8,5	25	50	125	140
Blei	220	200	400	1.000	2.000
Cadmium	0,5	10	20	50	60
Cyanide	< 0,3	50	50	50	100
Chrom	22	200	400	1.000	1.000
Nickel	25	70	140	350	900
Quecksilber	0,41	10	20	50	80
Aldrin	< 0,050	2	4	10	-
Benzo(a)pyren	< 0,05	2	4	10	12
DDT	(n.b.)*	40	80	200	-
Hexachlorbenzol	< 0,10	4	8	20	200
β-HCH	< 0,050	5	10	25	400
Pentachlorphenol	< 0,01	50	100	250	250
PCB Σ 6 n. DIN	(n.b.)*	0,4	0,8	2	40

* n.b. = nicht berechenbar, unterhalb der Bestimmungsgrenze

Nach derzeitigem Planungsstand ist auf der Grundlage der planungsrechtlichen Nutzungsart des Projektgebietes das Nutzungsszenario „Wohngebiete" zu Grunde zu legen. Wie aus der Tabelle ersichtlich, werden in der Mischprobe MP 5 die Prüfwerte der BBodSchV für den Direktpfad Boden-Mensch im Hinblick auf das anzusetzende Nutzungsszenario „Wohngebiete" vollständig eingehalten.

Daher ist zu konstatieren, dass im Hinblick auf den Direktpfad Boden-Mensch kein relevantes Schadstoffpotenzial festzustellen ist.

Es wird darauf hingewiesen, dass es sich bei der vorliegenden Untersuchung lediglich um eine orientierende Untersuchung für das gesamte Projektgebiet handelt. Sobald eine detaillierte Höhen- und Nutzungsplanung vorliegt wird empfohlen, eine standort- und höhenbezogene Beprobungskampagne gemäß den Vorgaben der BBodSchV durchzuführen.

GBU OHG
GEOLOGIE·BAU & UMWELTCONSULT

Für Rückfragen stehen wir Ihnen selbstverständlich jederzeit gerne zur Verfügung.

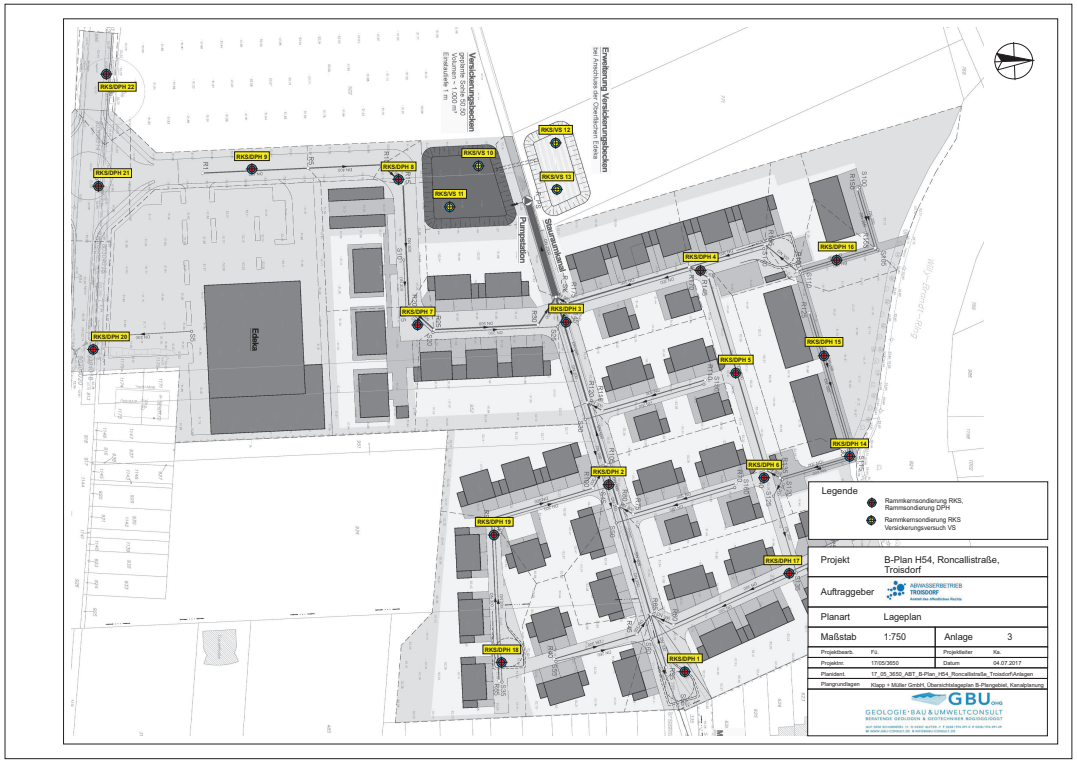
GBU
Geologie-, Bau- & Umwelteconsult
Beratende Geologen und Geotechniker BDG/DGG/DGGT
Fachbauleiter & Koordinatoren nach BGR 128 und TRGS 519/524

GBU OHG
GEOLOGIE·BAU&UMWELTCONSULT
BERATENDE GEOLOGEN & GEOTECHNIKER BDG/DGG/DGGT
AUF DEM SCHURWEßEL 11 D-53347 ALFTER T 0228/976 291-0 F 0228/976 291-29
W WWW.GBU-CONSULT.DE E INFO@GBU-CONSULT.DE

i.A. Dipl.-Geogr. Marco Fürstenberg
(Projektleiter)

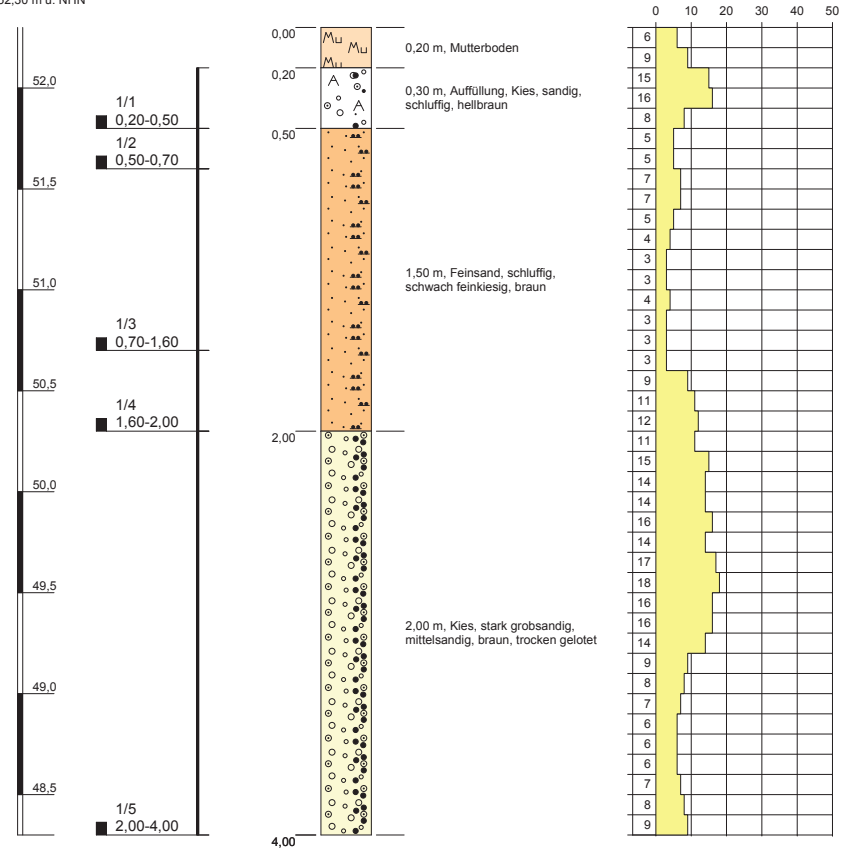
STAATLICH ANERKANNTE PRÜFSTELLE
RAP Stra 10
GBU oHG
Az.: 30-0548.176
NRW

AUF DEM SCHURWEßEL 11 D-53347 ALFTER // T 0228 / 976 291-0 F 0228 / 976 291-29 // W WWW.GBU-CONSULT.DE E INFO@GBU-CONSULT.DE
BERATENDE GEOLOGEN & GEOTECHNIKER BDG/DGG/DGGT // FACHBAULEITER & KOORDINATOREN N. BGR 128, TRGS 519 U. 524
PERSÖNL. HAFTENDE GESELLSCHAFTER MANFRED RUMI & UWE KANIA



52,30 m ü. NHN

RKS / DPH 1



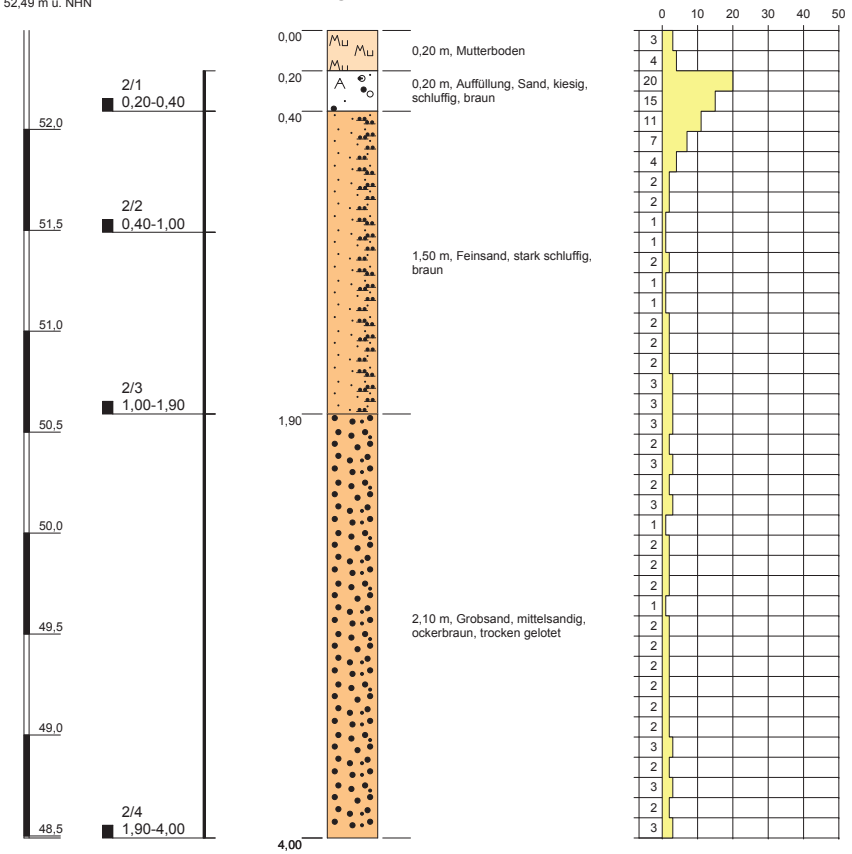
Maßstab: 1:25

Blatt 1 von 1

Projekt:	**B-Plan H54, Roncallistraße**		
Bohrung:	**RKS / DPH 1**		
Projektnr.:	17/05/3650	Anlage:	4.1
Lage:	siehe Lageplan	Datum:	07.06.2017
Ansatzhöhe:	52,30 m ü. NHN	Endtiefe:	4,00 m
Bearbeiter:	Cl./Ax., Cl.	Auftraggeber:	Abwasserbetrieb Troisdorf

GBU
GEOLOGIE·BAU & UMWELTCONSULT

RKS / DPH 2

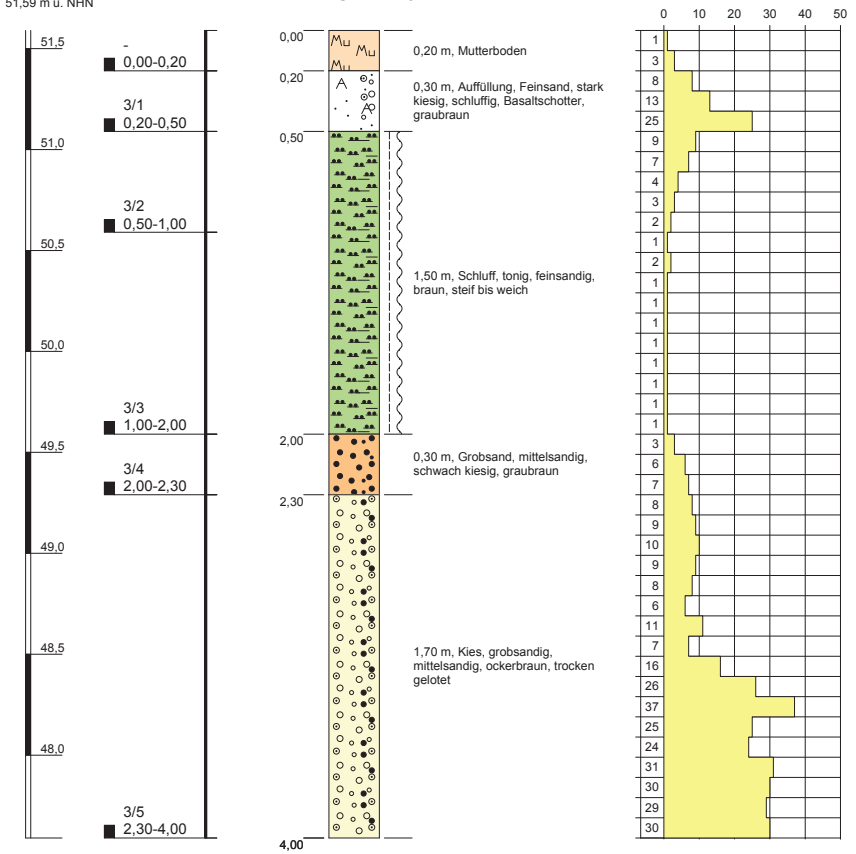


Maßstab: 1:25 *Blatt 1 von 1*

Projekt:	**B-Plan H54, Roncallistraße**		
Bohrung:	**RKS / DPH 2**		
Projektnr.:	17/05/3650	Anlage:	4.2
Lage:	siehe Lageplan	Datum:	07.06.2017
Ansatzhöhe:	52,49 m ü. NHN	Endtiefe:	4,00 m
Bearbeiter:	Cl./Ax., Cl.	Auftraggeber:	Abwasserbetrieb Troisdorf

GBU GEOLOGIE·BAU & UMWELTCONSULT

RKS / DPH 3

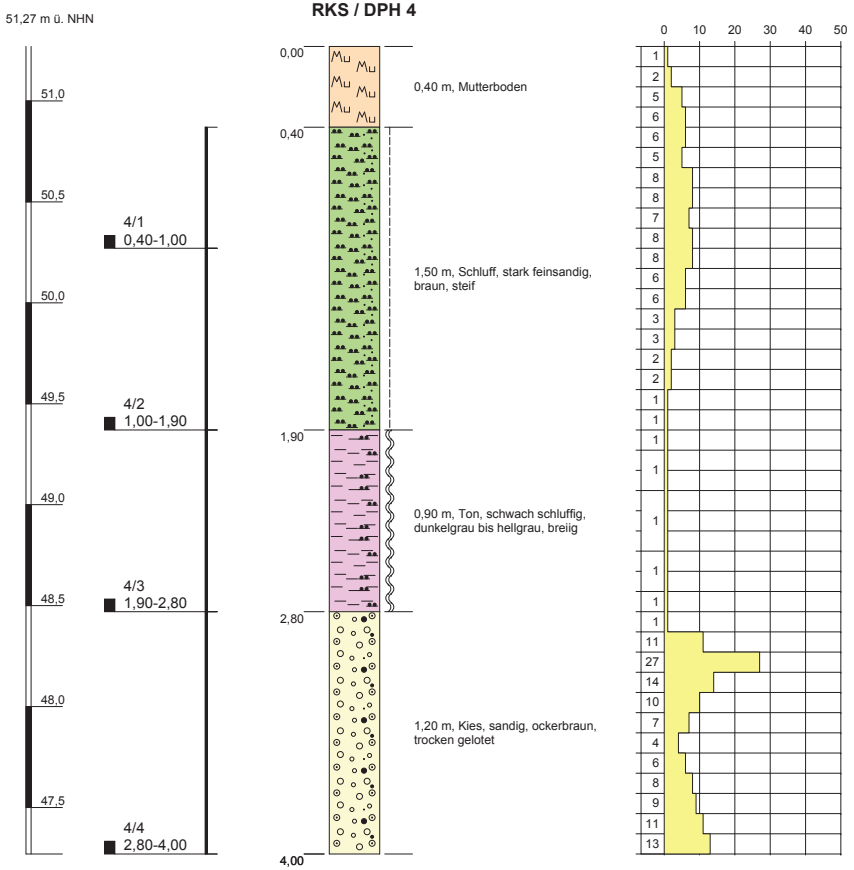


Maßstab: 1:25 *Blatt 1 von 1*

Projekt:	**B-Plan H54, Roncallistraße**		
Bohrung:	**RKS / DPH 3**		
Projektnr.:	17/05/3650	Anlage:	4.3
Lage:	siehe Lageplan	Datum:	07.06.2017
Ansatzhöhe:	51,59 m ü. NHN	Endtiefe:	4,00 m
Bearbeiter:	Cl./Ax., Cl.	Auftraggeber:	Abwasserbetrieb Troisdorf

GBU GEOLOGIE·BAU & UMWELTCONSULT

RKS / DPH 4



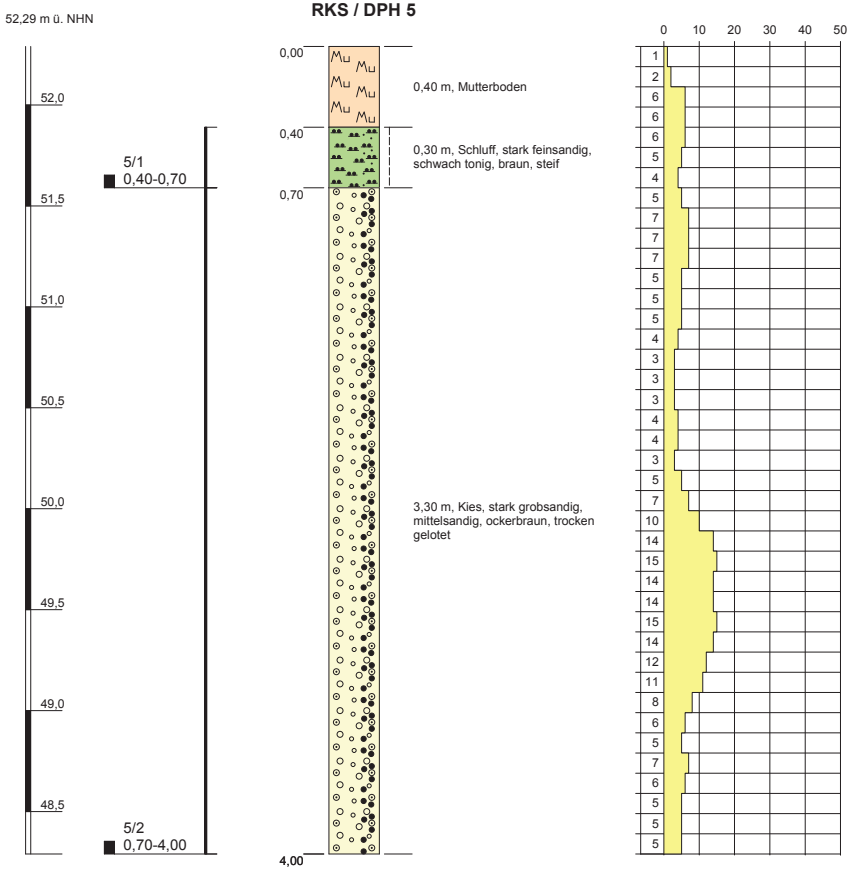
Maßstab: 1:25

Blatt 1 von 1

Projekt:	**B-Plan H54, Roncallistraße**		
Bohrung:	**RKS / DPH 4**		
Projektnr.:	17/05/3650	Anlage:	4.4
Lage:	siehe Lageplan	Datum:	07.06.2017
Ansatzhöhe:	51,27 m ü. NHN	Endtiefe:	4,00 m
Bearbeiter:	Cl./Ax., Cl.	Auftraggeber:	Abwasserbetrieb Troisdorf

GBU GEOLOGIE·BAU & UMWELTCONSULT

RKS / DPH 5



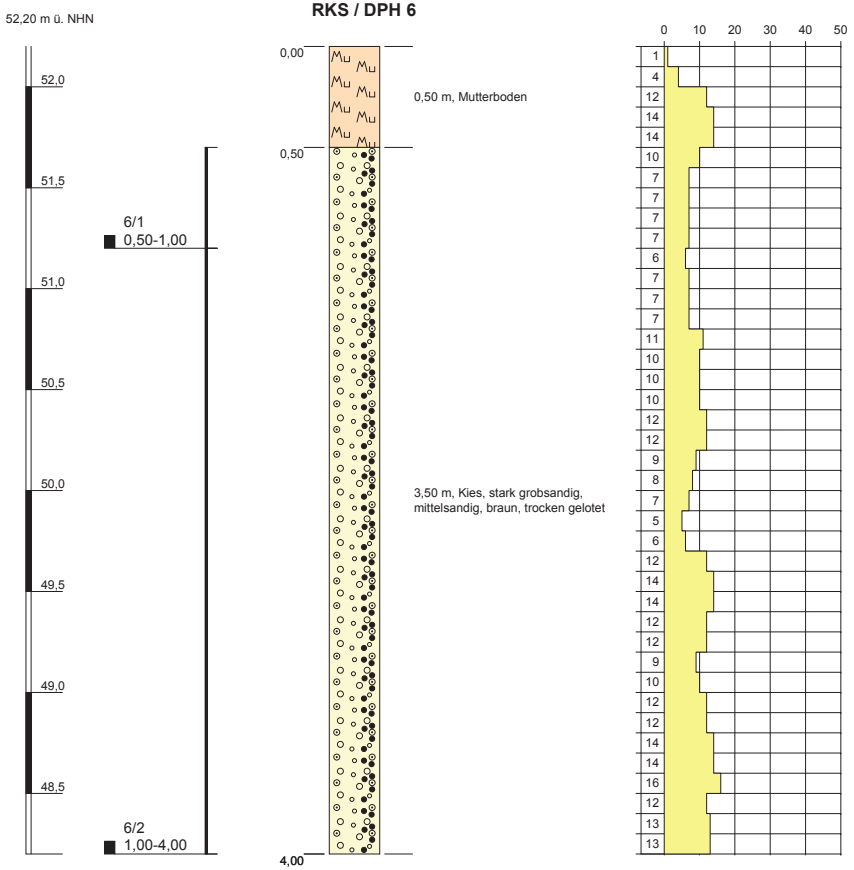
Maßstab: 1:25

Blatt 1 von 1

Projekt:	**B-Plan H54, Roncallistraße**		
Bohrung:	**RKS / DPH 5**		
Projektnr.:	17/05/3650	Anlage:	4.5
Lage:	siehe Lageplan	Datum:	07.06.2017
Ansatzhöhe:	52,29 m ü. NHN	Endtiefe:	4,00 m
Bearbeiter:	Cl./Ax., Cl.	Auftraggeber:	Abwasserbetrieb Troisdorf

GBU GEOLOGIE·BAU & UMWELTCONSULT

RKS / DPH 6



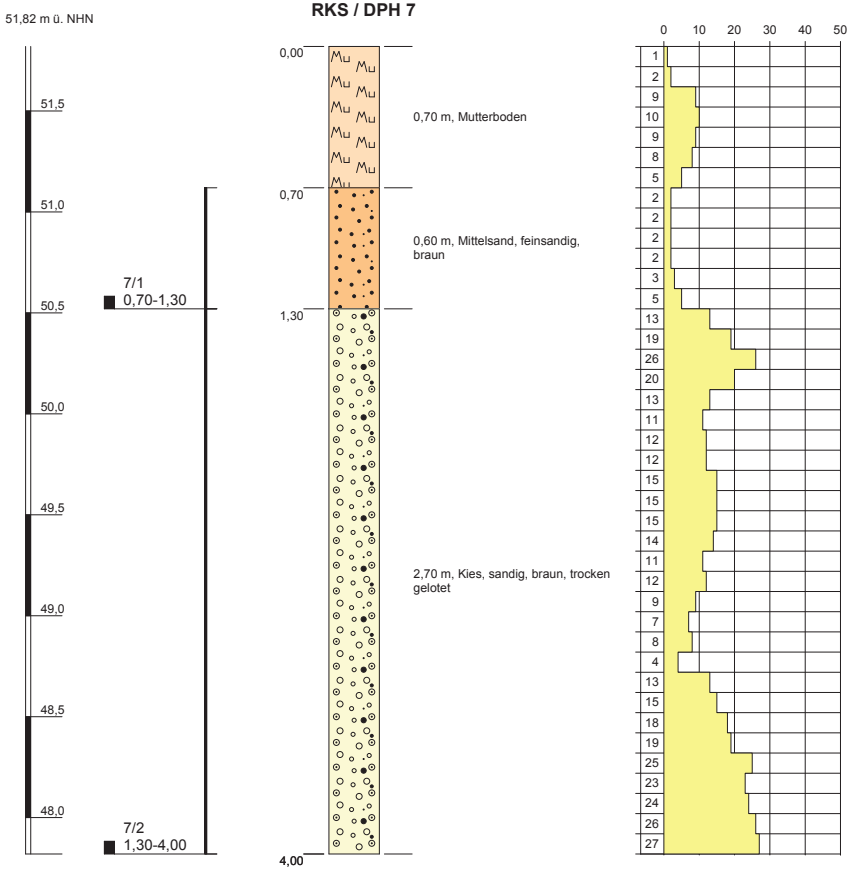
Maßstab: 1:25

Blatt 1 von 1

Projekt:	**B-Plan H54, Roncallistraße**		
Bohrung:	**RKS / DPH 6**		
Projektnr.:	17/05/3650	Anlage:	4.6
Lage:	siehe Lageplan	Datum:	07.06.2017
Ansatzhöhe:	52,20 m ü. NHN	Endtiefe:	4,00 m
Bearbeiter:	Cl./Ax., Cl.	Auftraggeber:	Abwasserbetrieb Troisdorf

GBU GEOLOGIE·BAU & UMWELTCONSULT

RKS / DPH 7



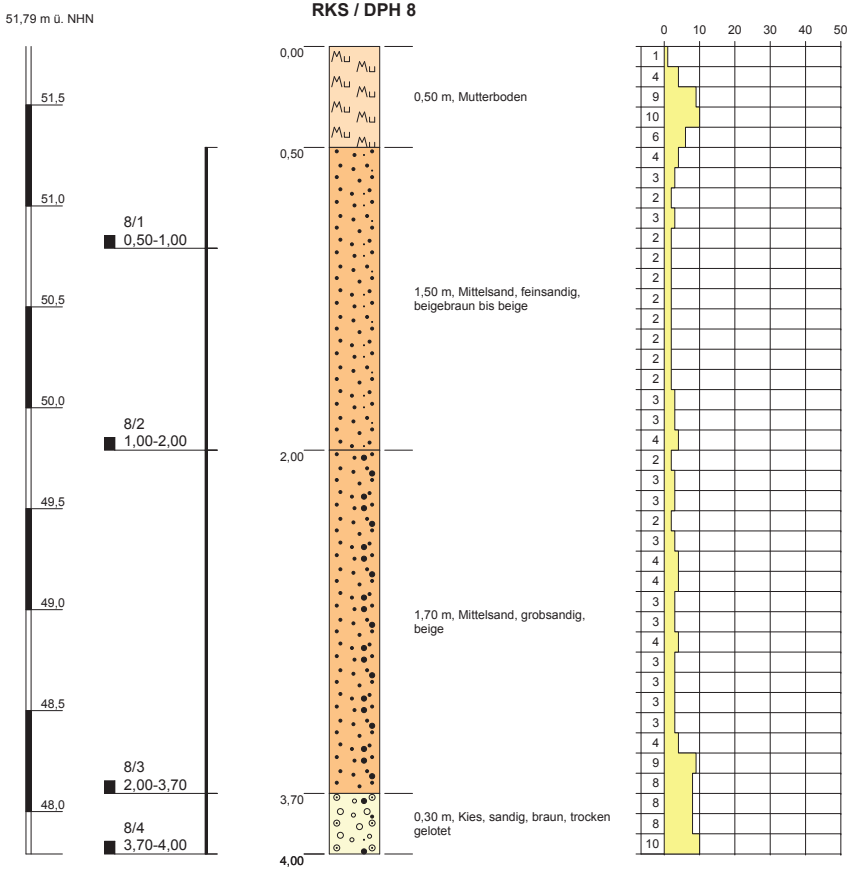
Maßstab: 1:25

Blatt 1 von 1

Projekt:	**B-Plan H54, Roncallistraße**		
Bohrung:	**RKS / DPH 7**		
Projektnr.:	17/05/3650	Anlage:	4.7
Lage:	siehe Lageplan	Datum:	08.06.2017
Ansatzhöhe:	51,82 m ü. NHN	Endtiefe:	4,00 m
Bearbeiter:	He./Ax., Cl.	Auftraggeber:	Abwasserbetrieb Troisdorf

GBU GEOLOGIE·BAU & UMWELTCONSULT

RKS / DPH 8



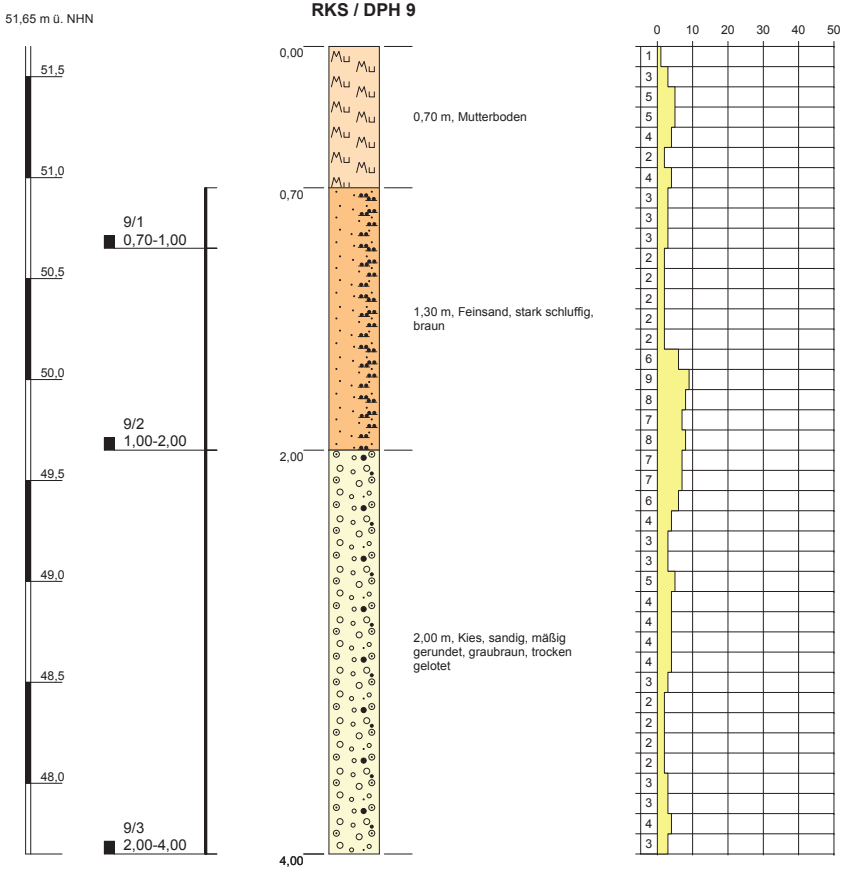
Maßstab: 1:25

Blatt 1 von 1

Projekt:	**B-Plan H54, Roncallistraße**		
Bohrung:	**RKS / DPH 8**		
Projektnr.:	17/05/3650	Anlage:	4.8
Lage:	siehe Lageplan	Datum:	08.06.2017
Ansatzhöhe:	51,79 m ü. NHN	Endtiefe:	4,00 m
Bearbeiter:	He./Ax., Cl.	Auftraggeber:	Abwasserbetrieb Troisdorf

GBU GEOLOGIE·BAU & UMWELTCONSULT

RKS / DPH 9



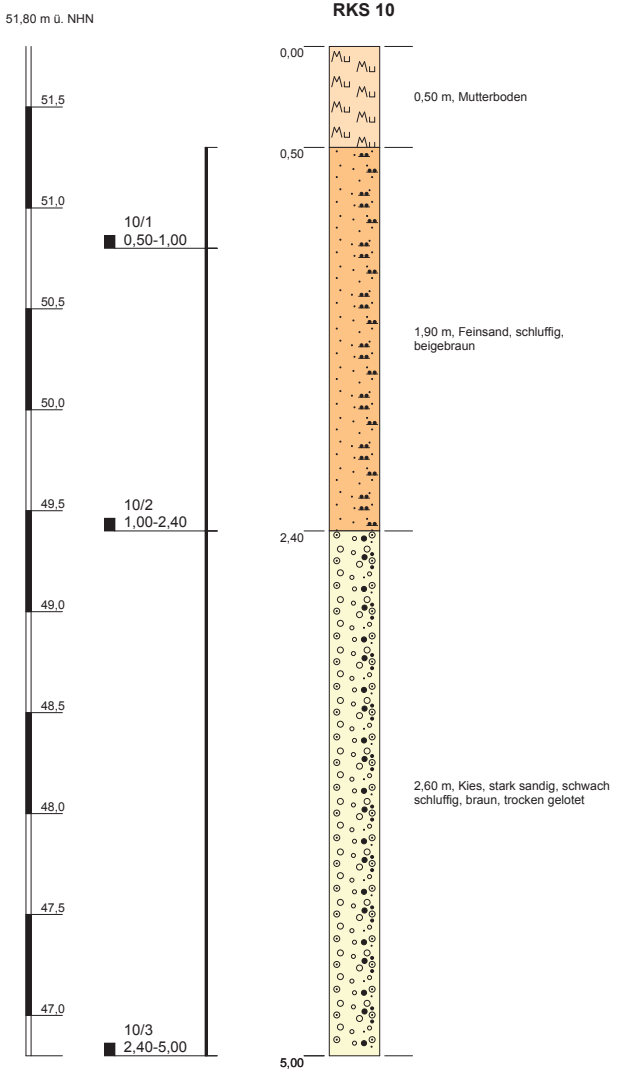
Maßstab: 1:25

Blatt 1 von 1

Projekt:	**B-Plan H54, Roncallistraße**		
Bohrung:	**RKS / DPH 9**		
Projektnr.:	17/05/3650	Anlage:	4.9
Lage:	siehe Lageplan	Datum:	08.06.2017
Ansatzhöhe:	51,65 m ü. NHN	Endtiefe:	4,00 m
Bearbeiter:	He./Ax., Cl.	Auftraggeber:	Abwasserbetrieb Troisdorf

GBU GEOLOGIE·BAU & UMWELTCONSULT

RKS 10



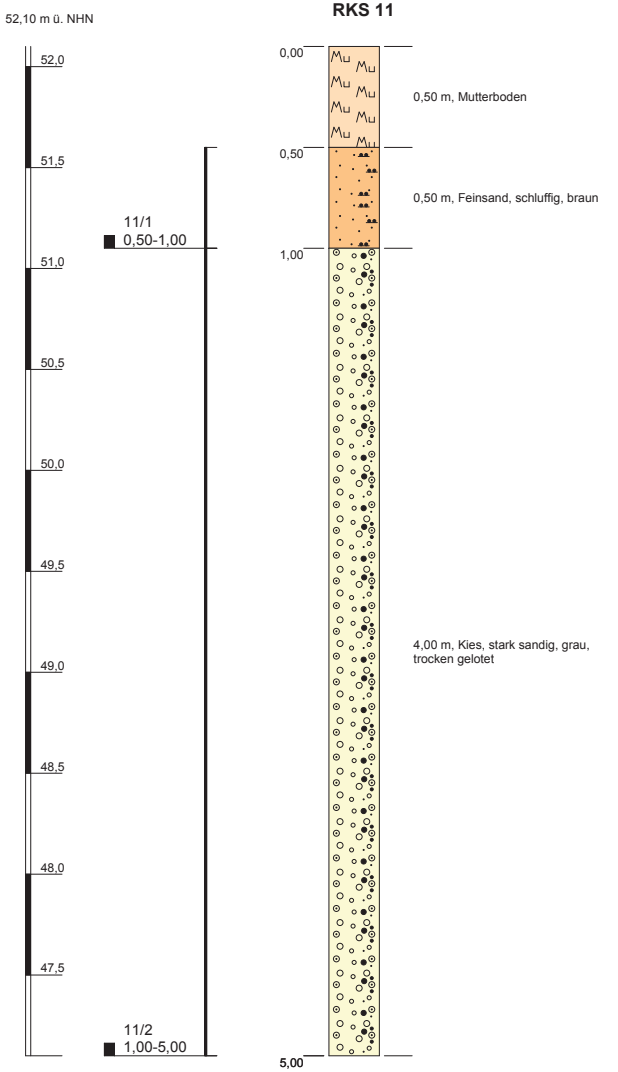
Maßstab: 1:25

Blatt 1 von 1

Projekt:	**B-Plan H54, Roncallistraße**		
Bohrung:	**RKS 10**		
Projektnr.:	17/05/3650	Anlage:	4.10
Lage:	siehe Lageplan	Datum:	08.06.2017
Ansatzhöhe:	51,80 m ü. NHN	Endtiefe:	5,00 m
Bearbeiter:	He./Ax., Cl.	Auftraggeber:	Abwasserbetrieb Troisdorf

GBU GEOLOGIE·BAU & UMWELTCONSULT

RKS 11



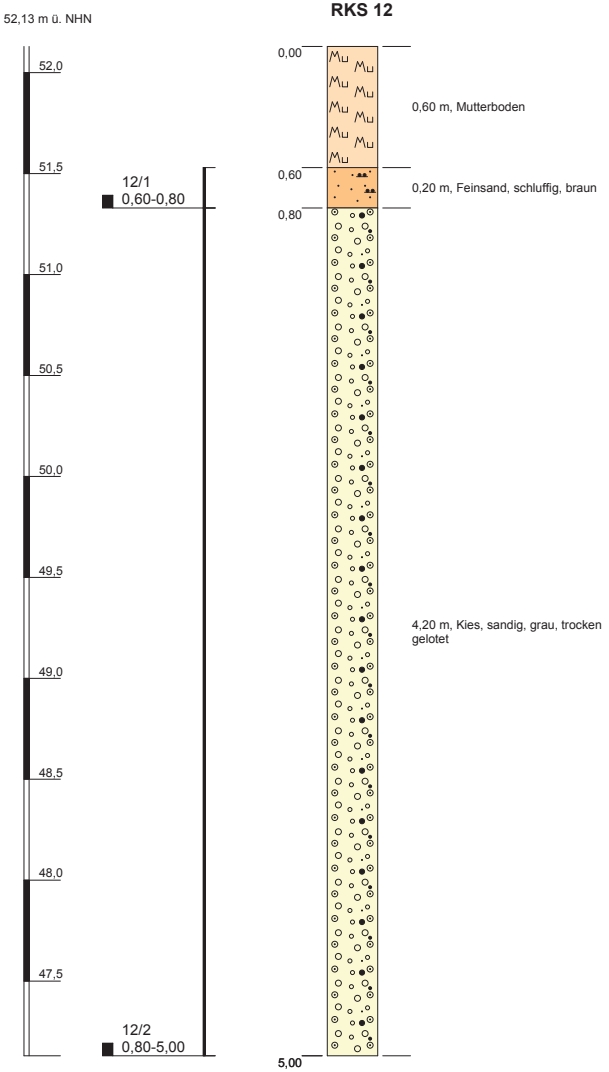
Maßstab: 1:25

Blatt 1 von 1

Projekt:	**B-Plan H54, Roncallistraße**		
Bohrung:	**RKS 11**		
Projektnr.:	17/05/3650	Anlage:	4.11
Lage:	siehe Lageplan	Datum:	08.06.2017
Ansatzhöhe:	52,10 m ü. NHN	Endtiefe:	5,00 m
Bearbeiter:	He./Ax., Cl.	Auftraggeber:	Abwasserbetrieb Troisdorf

GBU GEOLOGIE·BAU & UMWELTCONSULT

RKS 12



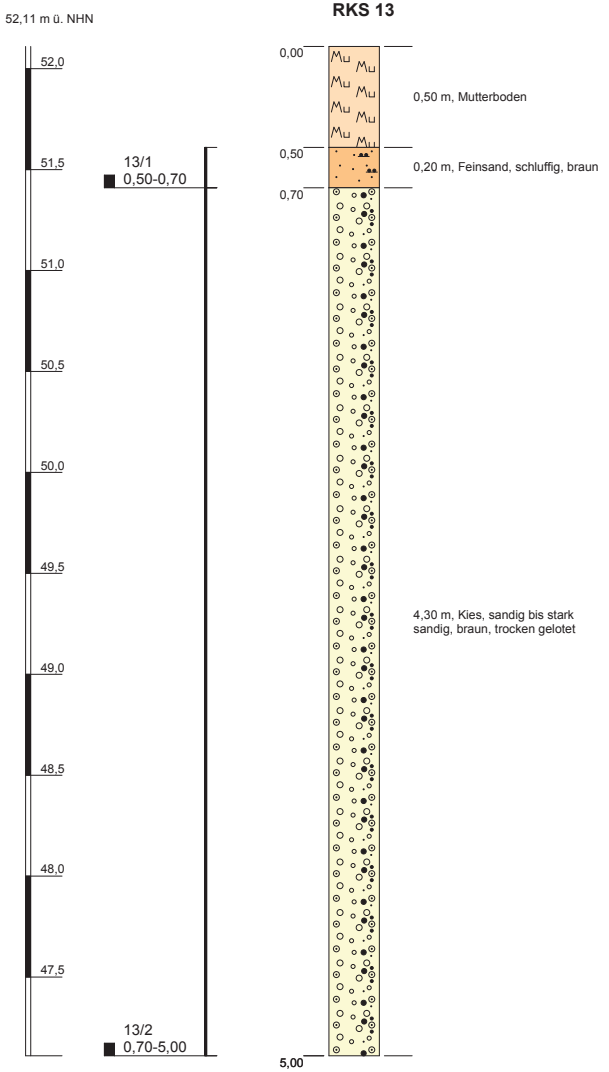
Maßstab: 1:25

Blatt 1 von 1

Projekt:	**B-Plan H54, Roncallistraße**		
Bohrung:	**RKS 12**		
Projektnr.:	17/05/3650	Anlage:	4.12
Lage:	siehe Lageplan	Datum:	08.06.2017
Ansatzhöhe:	52,13 m ü. NHN	Endtiefe:	5,00 m
Bearbeiter:	He./Ax., Cl.	Auftraggeber:	Abwasserbetrieb Troisdorf

GBU GEOLOGIE·BAU & UMWELTCONSULT

RKS 13



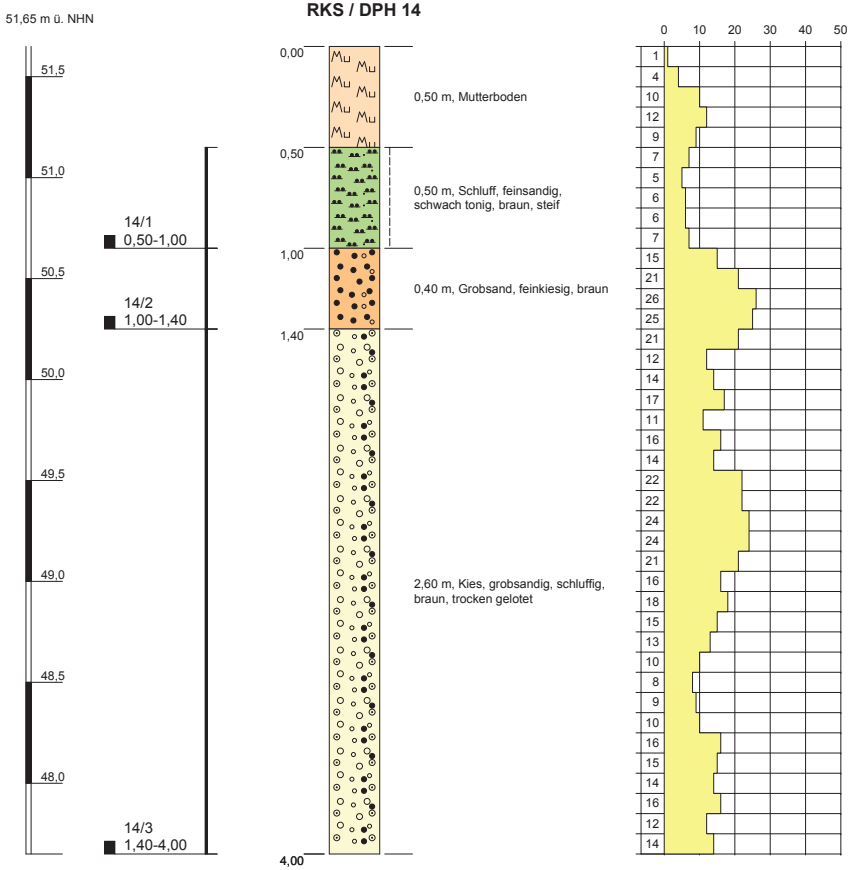
Maßstab: 1:25

Blatt 1 von 1

Projekt:	**B-Plan H54, Roncallistraße**		
Bohrung:	**RKS 13**		
Projektnr.:	17/05/3650	Anlage:	4.13
Lage:	siehe Lageplan	Datum:	08.06.2017
Ansatzhöhe:	52,11 m ü. NHN	Endtiefe:	5,00 m
Bearbeiter:	He./Ax., Cl.	Auftraggeber:	Abwasserbetrieb Troisdorf

GBU GEOLOGIE·BAU & UMWELTCONSULT

RKS / DPH 14



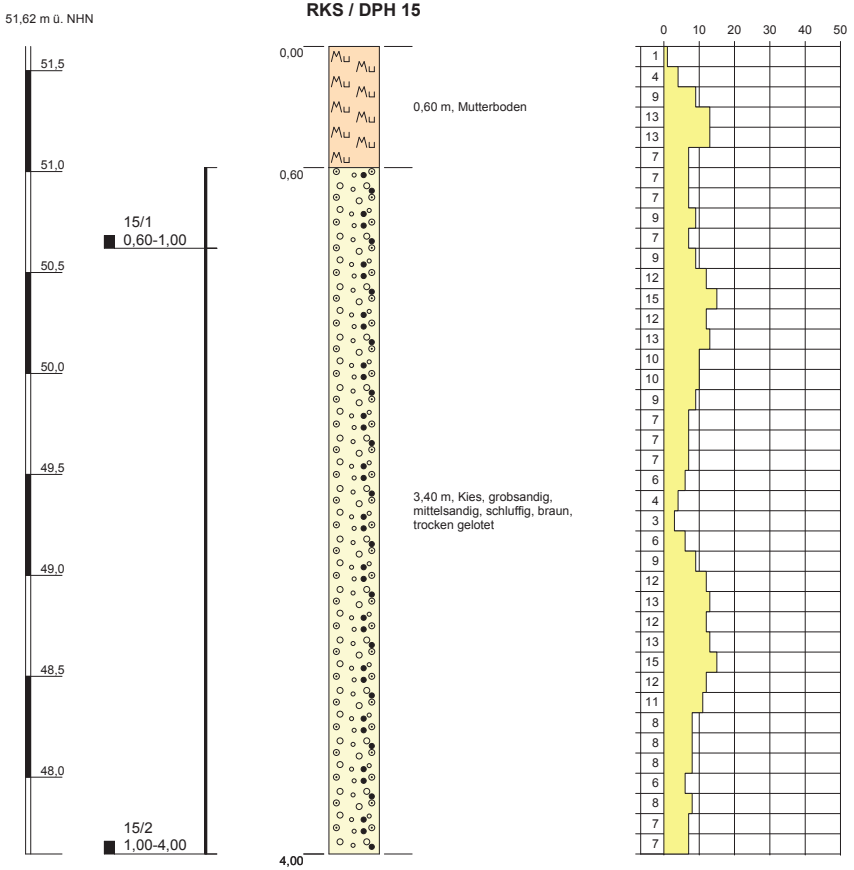
Maßstab: 1:25

Blatt 1 von 1

Projekt:	**B-Plan H54, Roncallistraße**		
Bohrung:	**RKS / DPH 14**		
Projektnr.:	17/05/3650	Anlage:	4.14
Lage:	siehe Lageplan	Datum:	19.06.2017
Ansatzhöhe:	51,65 m ü. NHN	Endtiefe:	4,00 m
Bearbeiter:	Cl./SR/Ta., Cl.	Auftraggeber:	Abwasserbetrieb Troisdorf

GBU GEOLOGIE·BAU & UMWELTCONSULT

RKS / DPH 15



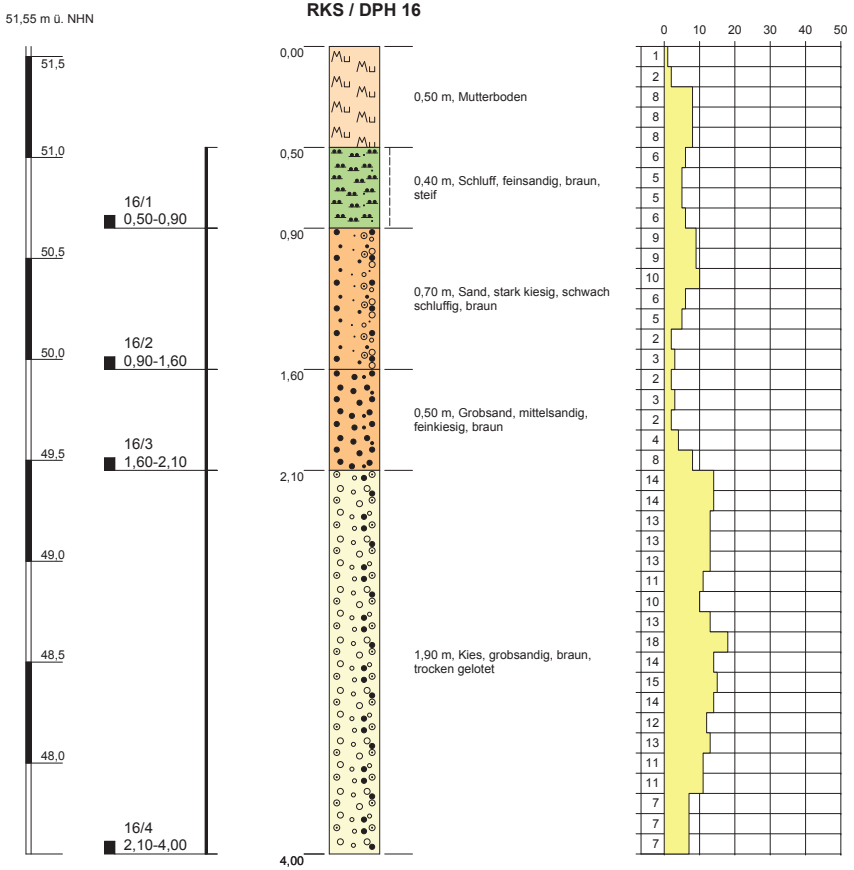
Maßstab: 1:25

Blatt 1 von 1

Projekt:	**B-Plan H54, Roncallistraße**		
Bohrung:	**RKS / DPH 15**		
Projektnr.:	17/05/3650	Anlage:	4.15
Lage:	siehe Lageplan	Datum:	19.06.2017
Ansatzhöhe:	51,62 m ü. NHN	Endtiefe:	4,00 m
Bearbeiter:	Cl./SR/Ta., Cl.	Auftraggeber:	Abwasserbetrieb Troisdorf

GBU GEOLOGIE·BAU & UMWELTCONSULT

RKS / DPH 16



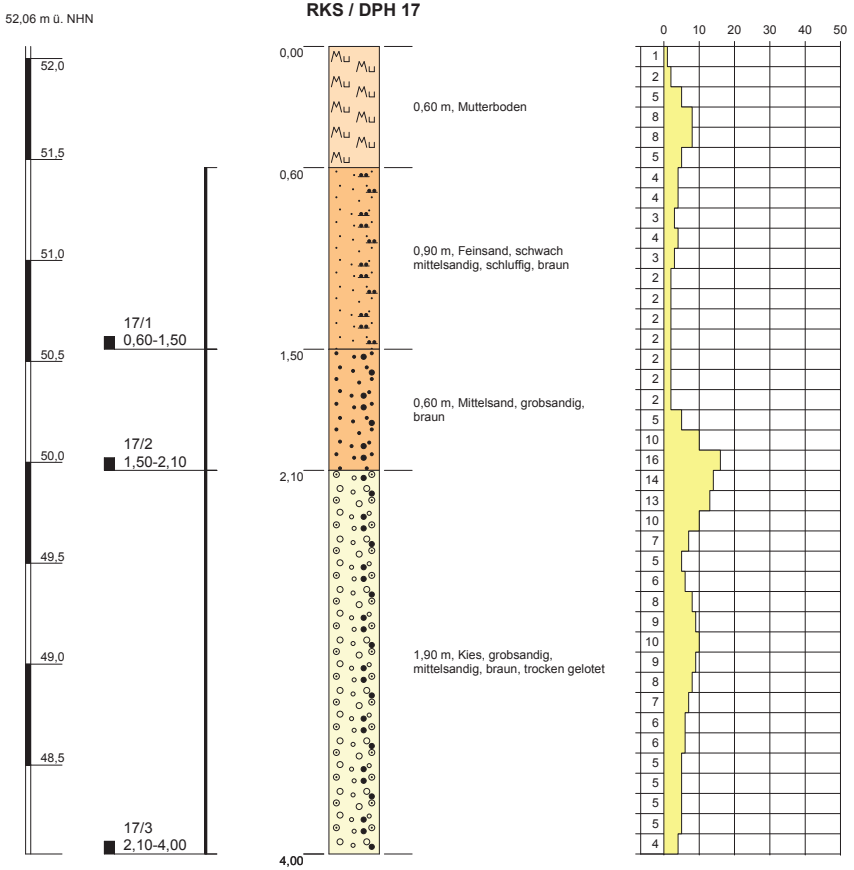
Maßstab: 1:25

Blatt 1 von 1

Projekt:	**B-Plan H54, Roncallistraße**		
Bohrung:	**RKS / DPH 16**		
Projektnr.:	17/05/3650	Anlage:	4.16
Lage:	siehe Lageplan	Datum:	19.06.2017
Ansatzhöhe:	51,55 m ü. NHN	Endtiefe:	4,00 m
Bearbeiter:	Cl./SR/Ta., Cl.	Auftraggeber:	Abwasserbetrieb Troisdorf

GBU GEOLOGIE·BAU & UMWELTCONSULT

RKS / DPH 17



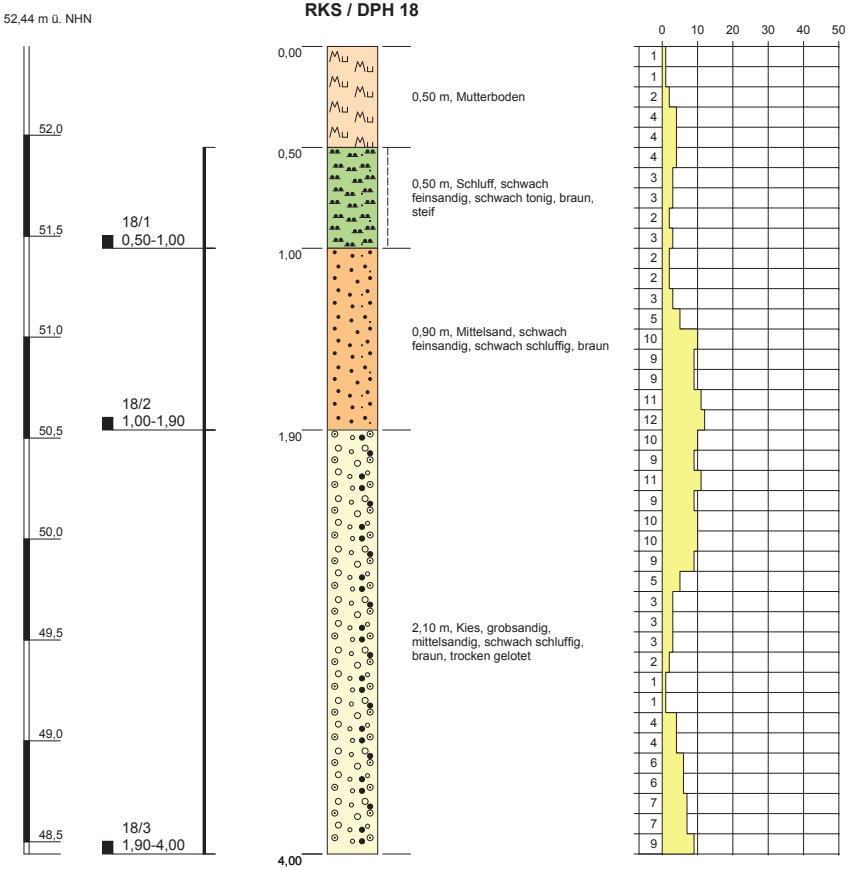
Maßstab: 1:25

Blatt 1 von 1

Projekt:	**B-Plan H54, Roncallistraße**		
Bohrung:	**RKS / DPH 17**		
Projektnr.:	17/05/3650	Anlage:	4.17
Lage:	siehe Lageplan	Datum:	19.06.2017
Ansatzhöhe:	52,06 m ü. NHN	Endtiefe:	4,00 m
Bearbeiter:	Cl./SR/Ta., Cl.	Auftraggeber:	Abwasserbetrieb Troisdorf

GBU GEOLOGIE·BAU & UMWELTCONSULT

RKS / DPH 18



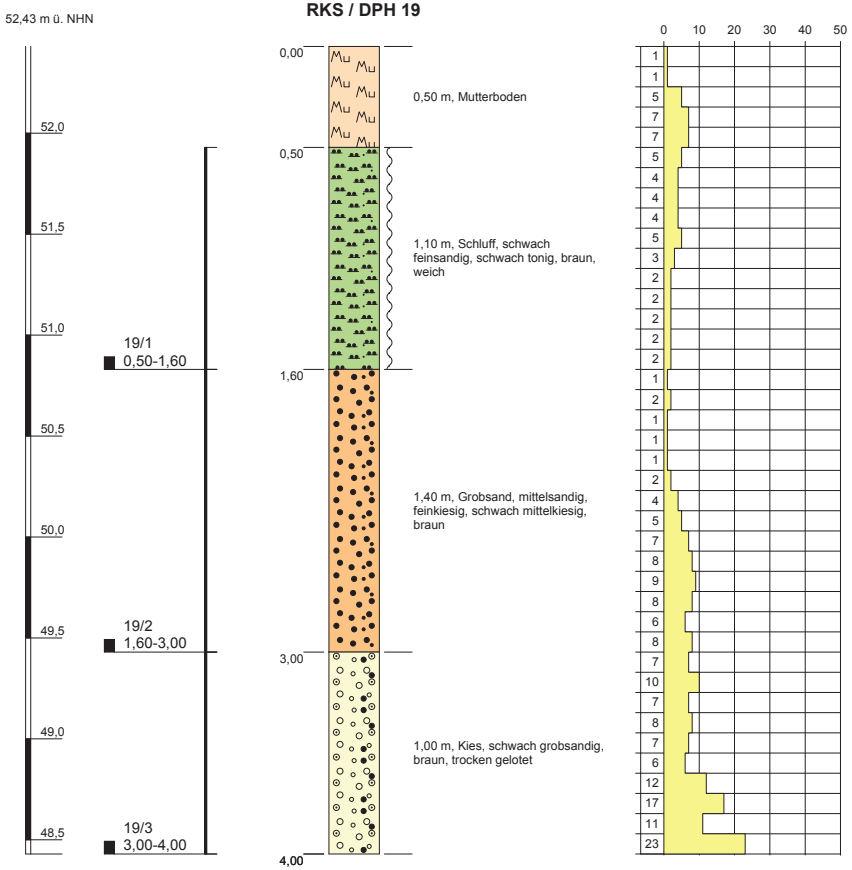
Maßstab: 1:25

Blatt 1 von 1

Projekt:	**B-Plan H54, Roncallistraße**		
Bohrung:	**RKS / DPH 18**		
Projektnr.:	17/05/3650	Anlage:	4.18
Lage:	siehe Lageplan	Datum:	19.06.2017
Ansatzhöhe:	52,44 m ü. NHN	Endtiefe:	4,00 m
Bearbeiter:	Cl./SR/Ta., Cl.	Auftraggeber:	Abwasserbetrieb Troisdorf

GBU GEOLOGIE·BAU & UMWELTCONSULT

RKS / DPH 19



Maßstab: 1:25

Blatt 1 von 1

Projekt:	**B-Plan H54, Roncallistraße**		
Bohrung:	**RKS / DPH 19**		
Projektnr.:	17/05/3650	Anlage:	4.19
Lage:	siehe Lageplan	Datum:	19.06.2017
Ansatzhöhe:	52,43 m ü. NHN	Endtiefe:	4,00 m
Bearbeiter:	Cl./SR/Ta., Cl.	Auftraggeber:	Abwasserbetrieb Troisdorf

GBU GEOLOGIE·BAU & UMWELTCONSULT

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GBU Geologie-, Bau- & UMWELTCONSULT OHG
AUF DEM SCHURWESSEL 11
53347 ALFTER

Datum 07.07.2017
Kundennr. 27027644

PRÜFBERICHT 2430233 - 898904

Auftrag	**2430233 17/05/3650.**
Analysennr.	**898904**
Probeneingang	**30.06.2017**
Probenahme	**26.06.2017**
Probenehmer	**Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP 5**

	Einheit	Ergebnis					Best.-Gr.
Feststoff							
Trockensubstanz	%	° **95,1**					0,1
Analyse in der Fraktion < 2mm							
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%	**74,8**					0,1
Cyanide ges.	mg/kg	**<0,3**					0,3
Königswasseraufschluß							
Arsen (As)	mg/kg	**8,5**					2
Blei (Pb)	mg/kg	**220**					4
Cadmium (Cd)	mg/kg	**0,5**					0,2
Chrom (Cr)	mg/kg	**22**					1
Kupfer (Cu)	mg/kg	**13**					1
Nickel (Ni)	mg/kg	**25**					1
Quecksilber (Hg)	mg/kg	**0,41**					0,05
Thallium (Tl)	mg/kg	**0,1**					0,1
Benzo(a)pyren	mg/kg	**<0,05**					0,05
Hexachlorbenzol	mg/kg	**<0,10**					0,1
Pentachlorphenol	mg/kg	**<0,10**					0,1
PCB (28)	mg/kg	**<0,01**					0,01
PCB (52)	mg/kg	**<0,01**					0,01
PCB (101)	mg/kg	**<0,01**					0,01
PCB (138)	mg/kg	**<0,01**					0,01
PCB (153)	mg/kg	**<0,01**					0,01
PCB (180)	mg/kg	**<0,01**					0,01
PCB-Summe	mg/kg	**n.b.**					
o,p-DDD	mg/kg	**<0,050**					0,05
p,p-DDE	mg/kg	**<0,050**					0,05
o,p-DDE	mg/kg	**<0,050**					0,05
p,p-DDD	mg/kg	**<0,050**					0,05
o,p-DDT	mg/kg	**<0,10**					0,1
p,p-DDT	mg/kg	**<0,10**					0,1
DDT-Summe	mg/kg	**n.b.**					
alpha-HCH	mg/kg	**<0,050**					0,05
beta-HCH	mg/kg	**<0,050**					0,05
gamma-HCH (Lindan)	mg/kg	**<0,050**					0,05
delta-HCH	mg/kg	**<0,050**					0,05
epsilon-HCH	mg/kg	**<0,050**					0,05
Aldrin	mg/kg	**<0,050**					0,05

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Seb. Maier
Dr. Paul Wimmer

DOC-0-7203114-DE-P23

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 07.07.2017
Kundennr. 27027644

PRÜFBERICHT 2430233 - 898904

Kunden-Probenbezeichnung **MP 5**

Ammoniumnitrat-Extraktion

	Einheit	Ergebnis					Best.-Gr.
Ammoniumnitrat-Extraktion							
Arsen/NH4NO3 (As)	mg/kg	**<0,07**					0,07
Blei/NH4NO3 (Pb)	mg/kg	**<0,07**					0,07
Cadmium/NH4NO3 (Cd)	mg/kg	**<0,01**					0,01
Kupfer/NH4NO3 (Cu)	mg/kg	**<0,03**					0,025
Nickel/NH4NO3 (Ni)	mg/kg	**<0,07**					0,07
Thallium/NH4NO3 (Tl) *	mg/kg	**<0,07**					0,07
Zink/NH4NO3 (Zn)	mg/kg	**<0,07**					0,07

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.
Beginn der Prüfungen: 30.06.2017
Ende der Prüfungen: 07.07.2017

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Labor GmbH, Barbara Bruckmoser, Tel. 08765/93996-24
barbara.bruckmoser@agrolab.de
Kundenbetreuung

Methodenliste
Feststoff
DIN EN ISO 11885 Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni)
DIN EN ISO 12846 Quecksilber (Hg)
DIN EN ISO 17294-2 (E 29) Thallium (Tl)
DIN EN 13657 Königswasseraufschluß
DIN EN 14346 Trockensubstanz
DIN EN 15308 PCB-Summe
DIN ISO 14154 Pentachlorphenol
DIN ISO 17380 Cyanide ges.
ISO 10382 / DIN ISO 10382 Hexachlorbenzol o,p-DDD p,p-DDE o,p-DDE p,p-DDD o,p-DDT p,p-DDT DDT-Summe alpha-HCH beta-HCH gamma-HCH (Lindan) delta-HCH epsilon-HCH Aldrin
Siebung Analyse in der Fraktion < 2mm Fraktion < 2 mm (Wägung)

DIN EN 15308 PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (138) PCB (153) PCB (180)
Merkblatt LUA NRW Nr. 1 Benzo(a)pyren
Eluat
DIN EN ISO 17294-2 (E 29) Thallium/NH4NO3 (Tl)
DIN EN ISO 17294-2 (E 29) Arsen/NH4NO3 (As) Blei/NH4NO3 (Pb) Cadmium/NH4NO3 (Cd) Kupfer/NH4NO3 (Cu) Nickel/NH4NO3 (Ni) Zink/NH4NO3 (Zn)
DIN 19730 Ammoniumnitrat-Extraktion

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Seb. Maier
Dr. Paul Wimmer

DOC-0-7203114-DE-P24

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00