



Dr. Kerth + Lampe

FB B+P

Projektnummer: 17-La-230

**Oberbodenuntersuchungen
im Bereich des
geplanten Baugebietes Brakendiek
in Delbrück-Lippling**

Auftraggeber: Stadt Delbrück
Der Bürgermeister
Marktstraße 6
33129 Delbrück

Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) Andreas Lampe

Detmold, im Dezember 2017

1. Vorgang und Aufgabenstellung

Auf der Grundlage unseres Angebotes vom 22. November 2017 wurde die Dr. Kerth + Lampe Geo-Infometric GmbH durch die Stadt Delbrück mit der Durchführung von Oberbodenuntersuchungen im Bereich des geplanten Baugebietes „Brakendiek“ in Delbrück-Lippling beauftragt.

Durch die Untersuchungen soll geprüft werden, ob im Bereich des geplanten Baugebietes Verunreinigungen des Oberbodens vorhanden sind, die ggf. eine Gefährdung für die geplante Wohnbebauung darstellen.

Das vereinbarte Gutachten wird hiermit vorgelegt.

2. Durchgeführte Arbeiten

Am 28.11.2017 wurden im Bereich des geplanten Baugebietes Brakendiek in Delbrück-Lippling (s. Übersichtsplan in Anlage 1) von den Teilflächen 1 - 3 jeweils eine Flächenmischprobe aus dem Oberboden genommen.

Die Entnahme der Flächenmischproben erfolgte nach den Vorgaben der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) [1] für den Wirkungspfad Boden - Mensch mittels 20 über die jeweilige Teilfläche verteilte Handbohrungen (Entnahmetiefe 0,0 - 0,3 m).

Die Flächenmischproben wurden durch die Eurofins Umwelt West GmbH auf die folgenden Parameter untersucht (Vorsorgewerte nach Tab. 4.1 und 4.2 BBodSchV):

- Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Quecksilber, Nickel und Zink
- Polychlorierte Biphenyle (PCB)
- Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Die Lage der beprobten Flächen (Bezeichnung Teilfläche 1 - Teilfläche 3) sind dem Lageplan in Anlage 2 zu entnehmen. Einzelheiten zur Probenahme sind den Probenahmeprotokollen in Anlage 3 zu entnehmen. Der Analysenbericht befindet sich ebenfalls in Anlage 3.



3. Ergebnisse und Bewertung

Bei dem geplanten Baugebiet Brakendiek in Delbrück-Lippling handelt es sich zur Zeit um eine landwirtschaftlich genutzte Fläche. Der Oberboden besteht aus humosem, schwach schluffigem Sand.

Nach § 1 Baugesetzbuch (BauGB) [2] sind bei der Bauleitplanung insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung zu berücksichtigen.

Für den Untersuchungsbereich ist Wohnbebauung geplant. Vor diesem Hintergrund werden zur Beurteilung der Analysenergebnisse die Prüf- und Vorsorgewerte der BBodSchV für Wohngebiete und für Kinderspielflächen (Wirkungspfad Boden - Mensch) herangezogen.

Nach § 8 Abs. 1 Nr. 1 BBodSchG [3] sind Prüfwerte Werte, bei deren Überschreiten unter Berücksichtigung der Bodennutzung eine einzelfallbezogene Prüfung durchzuführen und festzustellen ist, ob eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt.

Entsprechend dem Altlastenerlass des Landes NRW [4] markieren die Prüfwerte eine „Gefahreschwelle im ungünstigen Fall“. Bei Unterschreitung der Prüfwerte ist bei repräsentativer Beprobung der Fläche eine Gefahr im Sinne des Bodenschutzrechts auszuschließen und entsprechend [4] wird damit dem Vorsorgegrundsatz des BauGB Rechnung getragen.

Wir weisen darauf hin, dass für die BBodSchV im Kontext der „Mantelverordnung“ aktuell eine Novellierung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit in Vorbereitung ist [5]. Im Zuge dieser Novellierung ist auch eine deutliche Absenkung der Prüfwerte für Benzo(a)pyren als Leitparameter für die PAK vorgesehen. So ist für die Nutzungsszenarien Kinderspielflächen und Wohngebiete für Benzo(a)pyren ein Prüfwert von 0,5 bzw. 1,0 mg/kg vorgesehen.

Vorsorgewerte sind nach §8 BBodSchG Bodenwerte, bei deren Überschreiten unter Berücksichtigung von geogenen oder großflächig siedlungsbedingten Schadstoffgehalten in der Regel davon auszugehen ist, dass die Besorgnis einer schädlichen Bodenveränderung vorliegt. Nach §9 BBodSchV ist bei Überschreitung der Vorsorgewerte in der Regel das Entstehen einer schädlichen Bodenveränderung zu besorgen.

In der folgenden Tabelle sind die Ergebnisse den jeweiligen Prüf- und Vorsorgewerten gegenübergestellt.

Tabelle 1: Vergleich der Analysenergebnisse mit den Prüf- und Vorsorgewerten der BBodSchV [mg/kg]

	Nutzungs-szenario	Arsen	Blei	Cad-mium	Chrom	Kupfer	Nickel	Queck-silber	Zink	PCB	Benzo-[a]pyren	PAK
Prüfwerte BBodSchV	Kinderspiel-flächen	25	200	10 ¹⁾	200	-	70	10	-	0,4	2 (0,5) ²⁾	-
	Wohn-gebiete	50	400	20 ¹⁾	400	-	140	20	-	0,8	4 (1) ²⁾	-
Vorsorgewerte BBodSchV (Bodenart Sand)		-	40	0,4	30	20	15	0,1	60	0,05	0,3	3
Analysenergebnisse												
Brakendiek, TF 1		8,6	21	0,3	22	7	3	< 0,07	33	< 0,01	< 0,05	< 0,05
Brakendiek, TF 2		5,4	25	0,3	18	7	2	< 0,07	25	< 0,01	< 0,05	< 0,05
Brakendiek, TF 3		4,6	23	0,3	17	7	2	< 0,07	25	< 0,01	< 0,05	< 0,05

¹⁾ In Haus- und Kleingärten, die sowohl als Aufenthaltsbereiche für Kinder als auch für den Anbau von Nutzpflanzen genutzt werden, ist für Cadmium ein Wert von 2,0 mg/kg als Prüfwert anzuwenden.

²⁾ Vorschlag für neue Prüfwerte im Rahmen der Novellierung der BBodSchV

Die analysierten Gehalte der Flächenmischproben liegen unter den jeweiligen Prüfwerten der BBodSchV.

Überschreitungen der Vorsorgewerte der BBodSchV wurden nicht festgestellt. Es liegen somit keine Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen vor.

Gegen die geplante Wohnbebauung im Bereich des geplanten Baugebietes Brakendiek in Delbrück-Lippling bestehen aus gutachterlicher Sicht somit **keine Bedenken**.

Detmold, den 18. Dezember 2017

Dr. Kerth + Lampe Geo-Infometric GmbH



Dipl.-Ing. (FH) Andreas Lampe



4. Literaturverzeichnis

- [1] Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung. (BBodSchV). Fassung vom 12. Juli 1999. BGBl. I S. 1554; 23.12.2004 S. 3758; 29.07.2009 S. 2542; 31.07.2009 S. 2585; 24.02.2012 S. 212.
- [2] Baugesetzbuch. (BauBG). Fassung vom 3. November 2017. BGBl. I.S.3634.
- [3] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten. Bundes- Bodenschutzgesetz (BBodSchG). Fassung vom 17. März.1998. BGBl. I 1998 S. 502; 2001 S. 2331; 09.12.2004 S. 3214; 24.02.2012 S. 212.
- [4] MINISTERIUM FÜR STÄDTEBAU UND WOHNEN, KULTUR UND SPORT u. MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ: Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren Gem. RdErl. d. Ministeriums für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport - V A 3 - 16.21 - u. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - VI-5-584.10/IV-6-3.6-21. Altlastenerlass. 14.02.2005.
- [5] Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung, zur Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung - REGIERUNGSENTWURF. Fassung vom 03.05.2017.

5. Anlagen

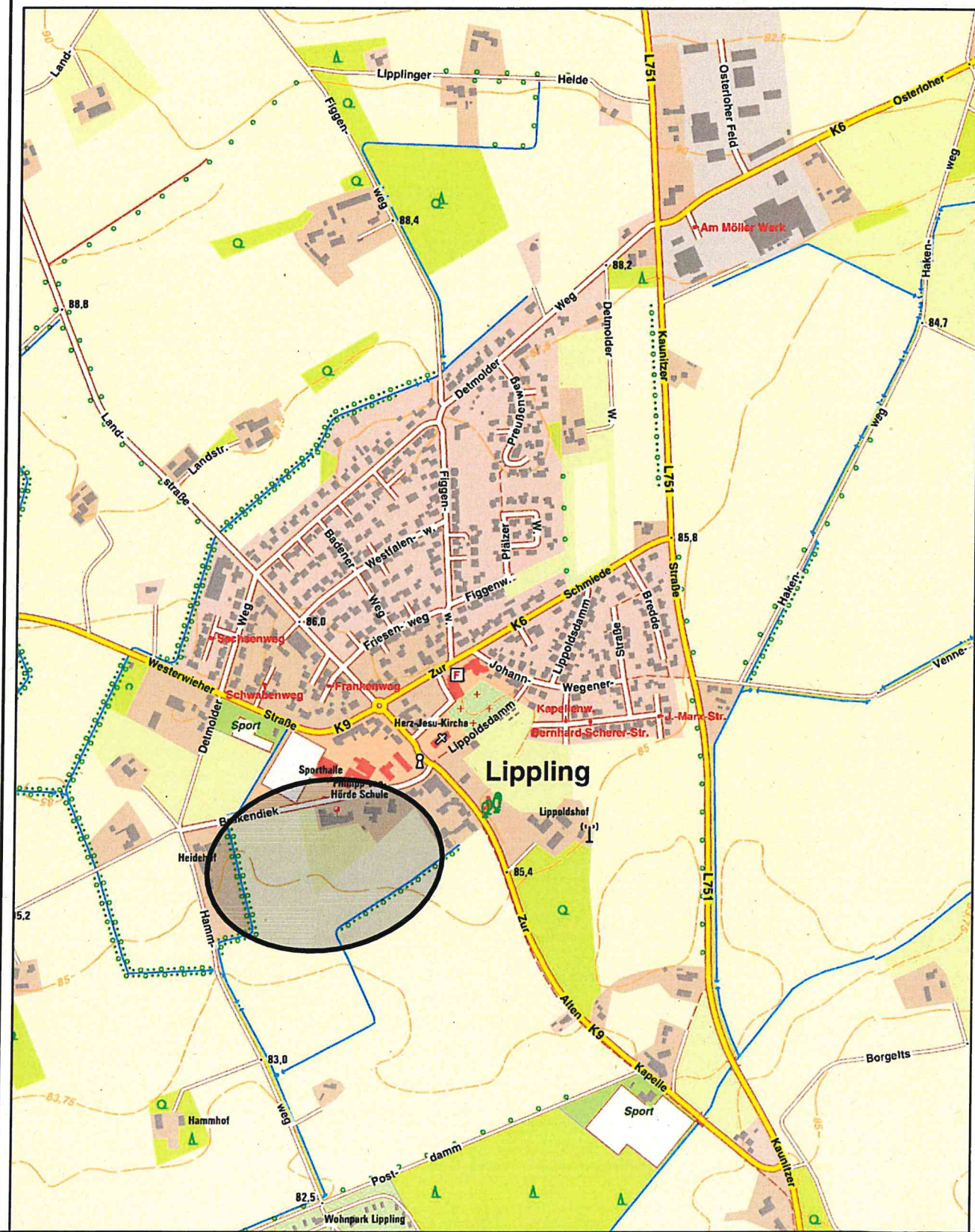
- Anlage 1 Übersichtsplan
- Anlage 2 Lageplan der Probenahmeflächen
- Anlage 3 Probenahmeprotokolle und Analysenbericht

Projektnummer: 17-La-230

**Oberbodenuntersuchungen
im Bereich des
geplanten Baugebietes Brakendiek
in Delbrück-Lippling**

Anlagen

Detmold, im Dezember 2017



Kartenhintergrund: Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW <2017>; <http://www.tim-online.nrw.de>

Auftraggeber

Stadt Delbrück
Der Bürgermeister
Marktstraße 6
33129 Delbrück

Projektname

Oberbodenuntersuchungen im Bereich des
geplanten Baugebietes Brakendiek in
Delbrück-Lippeling

Projekt-Nr.

17-La-230

Anlage

1

Planbezeichnung

Übersichtsplan

Maßstab

* 1 : 10 000

Bearbeiter

Su

Erstelldatum

Dezember 2017

Geprüft

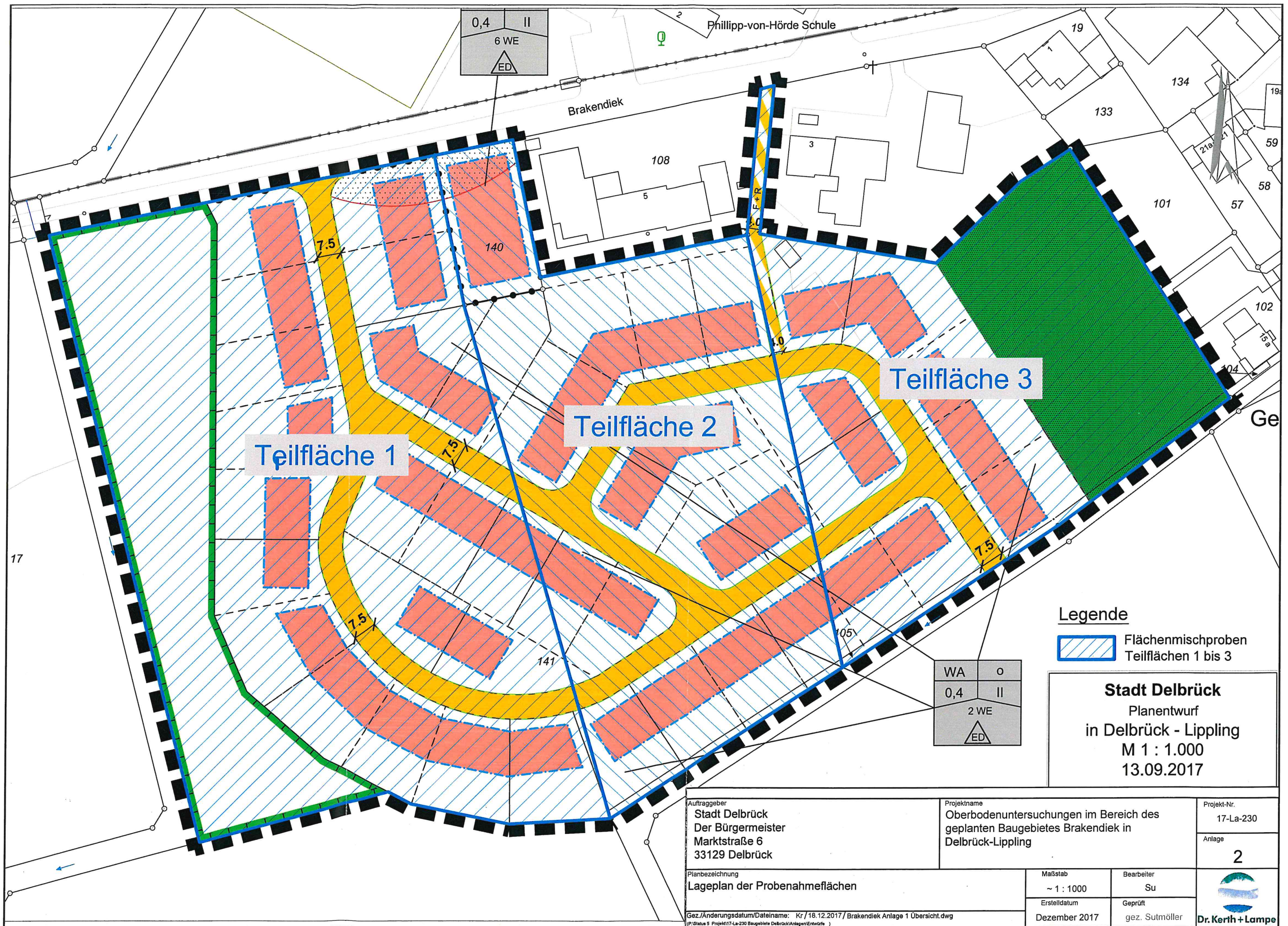
gez. Suttmöller

Gez./Änderungsdatum/Dateiname: Kr/18.12.2017/Brakendiek Anlage 1 Übersicht.dwg

(P:\Status 5. Projekt\17-La-230 Baugebiete Delbrück\Anlagen\Entwürfe)



Dr. Kerth + Lampe





Dr. Kerth + Lampe

Projektnummer: 17-La-230

Anlage 3

Probenahmeprotokolle und Analysenbericht

Detmold, im Dezember 2017

Probenahmeprotokoll - Feststoff

-Entnahme von abgelagerten Stoffen-

Auftraggeber:	Stadt Delbrück, Marktstraße 6 in 33129 Delbrück	
Durchführung:	Dr. Kerth + Lampe Geo-Infometric GmbH, Walter-Bröker-Ring 17, 32756 Detmold	
Projektbezeichnung:	Oberbodenuntersuchungen im Bereich des geplanten Baugebietes Brakendiek in Delbrück-Lippling	
Projekt:	17-La-230	Anlage:

Probenbezeichnung:	Brakendiek TF1		
Probenahmedatum:	28. November 2017	Bearbeiter:	S. Goldkuhle
Art der Probenahme:	☒ Mischprobenahme ☐ Stichprobe ☐ charakteristische Einzelprobe		
Ort der Probenahme:	Geplantes Baugebiet Brakendiek, Delbrück-Lippling		
Herkunft / Art des Feststoffes:	Oberboden		
Lagerung (Dauer / Art / Menge):	.		
Probenahmedetails:	Probenahme mittels Stechzylinder		
Probenahmetiefe:	0,3 m	Anzahl Probenahmestellen:	20

Lageplan



Foto



Art des Probegefäßes/Verschluss:	5 l PE-Eimer
Probemenge:	ca. 5 kg
Beobachtungen bei der Probenahme/ Ansprache Probenmaterial (z. B. Farbe, Geruch, Konsistenz): Natürlich gewachsener Boden; Feinsand, schwach mittelsandig, schwach schluffig bis schluffig, braunschwarz, humos, organoleptisch (auffälliger Geruch, unnatürliche Verfärbungen) <u>keine</u> Hinweise auf Verunreinigungen des Bodens.	
Laboruntersuchung auf:	Vorsorgewerte BBodSchV

Witterung bei der Probenahme: (Lufttemp., Bewölkung, Niederschlag):

5°C, 8/8, kein Niederschlag

Bemerkungen:

Datum, Unterschrift 28.11.2017 gez. S. Goldkuhle

Probenahmeprotokoll - Feststoff

-Entnahme von abgelagerten Stoffen-

Auftraggeber:	Stadt Delbrück, Marktstraße 6 in 33129 Delbrück	
Durchführung:	Dr. Kerth + Lampe Geo-Infometric GmbH, Walter-Bröker-Ring 17, 32756 Detmold	
Projektbezeichnung:	Oberbodenuntersuchungen im Bereich des geplanten Baugebietes Brakendiek in Delbrück-Lippling	
Projekt:	17-La-230	Anlage:

Probenbezeichnung:	Brakendiek TF2		
Probenahmedatum:	28. November 2017	Bearbeiter:	S. Goldkuhle
Art der Probenahme:	☒ Mischprobenahme ☐ Stichprobe ☐ charakteristische Einzelprobe		
Ort der Probenahme:	Geplantes Baugebiet Brakendiek, Delbrück-Lippling		
Herkunft / Art des Feststoffes:	Oberboden		
Lagerung (Dauer / Art /Menge):	.		
Probenahmedetails:	Probenahme mittels Stechzylinder		
Probenahmetiefe:	0,3 m	Anzahl Probenahmestellen:	20

Lageplan	Foto
	

Art des Probegefäßes/Verschluss:	5 l PE-Eimer
Probemenge:	ca. 5 kg
Beobachtungen bei der Probenahme/ Ansprache Probenmaterial (z. B. Farbe, Geruch, Konsistenz): Natürlich gewachsener Boden; Feinsand, schwach mittelsandig, schwach schluffig bis schluffig, braunschwarz, humos, organoleptisch (auffälliger Geruch, unnatürliche Verfärbungen) <u>keine</u> Hinweise auf Verunreinigungen des Bodens.	
Laboruntersuchung auf:	Vorsorgewerte BBodSchV

Witterung bei der Probenahme: (Lufttemp., Bewölkung, Niederschlag): 5°C, 8/8, kein Niederschlag
Bemerkungen:
Datum, Unterschrift 28.11.2017 gez. S. Goldkuhle



Dr. Kerth + Lampe

Probenahmeprotokoll - Feststoff

-Entnahme von abgelagerten Stoffen-

Auftraggeber:	Stadt Delbrück, Marktstraße 6 in 33129 Delbrück	
Durchführung:	Dr. Kerth + Lampe Geo-Infometric GmbH, Walter-Bröker-Ring 17, 32756 Detmold	
Projektbezeichnung:	Oberbodenuntersuchungen im Bereich des geplanten Baugebietes Brakendiek in Delbrück-Lippling	
Projekt:	17-La-230	Anlage:

Probenbezeichnung:	Brakendiek TF3		
Probenahmedatum:	28. November 2017	Bearbeiter:	S. Goldkuhle
Art der Probenahme:	☒ Mischprobenahme ☐ Stichprobe ☐ charakteristische Einzelprobe		
Ort der Probenahme:	Geplantes Baugebiet Brakendiek, Delbrück-Lippling		
Herkunft / Art des Feststoffes:	Oberboden		
Lagerung (Dauer / Art / Menge):			
Probenahmedetails:	Probenahme mittels Stechzylinder		
Probenahmetiefe:	0,3 m	Anzahl Probenahmestellen:	20

Lageplan



Foto



Art des Probegefäßes/Verschluss:	5 l PE-Eimer
Probemenge:	ca. 5 kg
Beobachtungen bei der Probenahme/ Ansprache Probenmaterial (z. B. Farbe, Geruch, Konsistenz): Natürlich gewachsener Boden; Feinsand, schwach mittelsandig, schwach schluffig bis schluffig, braunschwarz, humos, organoleptisch (auffälliger Geruch, unnatürliche Verfärbungen) <u>keine</u> Hinweise auf Verunreinigungen des Bodens.	
Laboruntersuchung auf:	Vorsorgewerte BBodSchV

Witterung bei der Probenahme: (Lufttemp., Bewölkung, Niederschlag): 5°C, 8/8, kein Niederschlag
Bemerkungen:
Datum, Unterschrift 28.11.2017 gez. S. Goldkuhle

Eurofins Umwelt West GmbH - Vorgebirgsstrasse 20 - D-50389 - Wesseling

Dr. Kerth + Lampe GmbH
Walter-Bröker-Ring 17
32756 Detmold

Titel: **Prüfbericht zu Auftrag 01762867**
Prüfberichtsnummer: **AR-17-AN-029410-01**

Auftragsbezeichnung: **17-La-230**

Anzahl Proben: **3**
Probenart: **Boden**
Probenahmedatum: **28.11.2017**
Probenehmer: **Auftraggeber**
Probeneingangsdatum: **30.11.2017**
Prüfzeitraum: **30.11.2017 - 13.12.2017**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14078-01-00) aufgeführten Umfang.

Karolina Kuehr
Prüfleiter
Tel. +49 2236 897 205

Digital signiert, 15.12.2017
Karolina Kühr
Prüfleitung



Probenbezeichnung	Brakensiek, TF1	Brakensiek, TF2	Brakensiek, TF3
Probenahmedatum/ -zeit	28.11.2017	28.11.2017	28.11.2017
Probennummer	017259925	017259926	017259927

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

Probenvorbereitung Feststoffe

Fraktion > 2 mm	AN	LG004	DIN ISO 11464	0,1	%	5,9	3,3	5,5
Fraktion < 2 mm	AN	LG004	DIN ISO 11464	0,1	%	94,1	96,7	94,5

Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz

Trockenmasse	AN	LG004	DIN EN 14346	0,1	Ma.-%	78,0	77,7	77,2
--------------	----	-------	--------------	-----	-------	------	------	------

Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)

pH in CaCl2	AN	LG004	DIN ISO 10390			6,4	6,8	6,0
-------------	----	-------	---------------	--	--	-----	-----	-----

Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN ISO 11466 (Fraktion < 2 mm)

Arsen (As)	AN	LG004	DIN EN ISO 17294-2	0,8	mg/kg TS	8,6	5,4	4,6
Blei (Pb)	AN	LG004	DIN EN ISO 17294-2	2	mg/kg TS	21	25	23
Cadmium (Cd)	AN	LG004	DIN EN ISO 17294-2	0,2	mg/kg TS	0,3	0,3	0,3
Chrom (Cr)	AN	LG004	DIN EN ISO 17294-2	1	mg/kg TS	22	18	17
Kupfer (Cu)	AN	LG004	DIN EN ISO 17294-2	1	mg/kg TS	7	7	7
Nickel (Ni)	AN	LG004	DIN EN ISO 17294-2	1	mg/kg TS	3	2	2
Quecksilber (Hg)	AN	LG004	DIN EN 1483	0,07	mg/kg TS	< 0,07	< 0,07	< 0,07
Zink (Zn)	AN	LG004	DIN EN ISO 17294-2	1	mg/kg TS	33	25	25

Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)

TOC	AN	LG004	DIN ISO 10694	0,1	Ma.-% TS	1,9	2,3	2,3
Humus	AN	LG004	berechnet/DIN ISO 10694	0,2	Ma.-% TS	3,3	4,0	3,9

PAK aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)

Naphthalin	AN	LG004	DIN ISO 18287	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Acenaphthylen	AN	LG004	DIN ISO 18287	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Acenaphthen	AN	LG004	DIN ISO 18287	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fluoren	AN	LG004	DIN ISO 18287	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Phenanthren	AN	LG004	DIN ISO 18287	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Anthracen	AN	LG004	DIN ISO 18287	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Fluoranthren	AN	LG004	DIN ISO 18287	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Pyren	AN	LG004	DIN ISO 18287	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Benzo[a]anthracen	AN	LG004	DIN ISO 18287	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Chrysen	AN	LG004	DIN ISO 18287	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Benzo[b]fluoranthren	AN	LG004	DIN ISO 18287	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Benzo[k]fluoranthren	AN	LG004	DIN ISO 18287	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Benzo[a]pyren	AN	LG004	DIN ISO 18287	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN	LG004	DIN ISO 18287	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	AN	LG004	DIN ISO 18287	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Benzo[ghi]perylene	AN	LG004	DIN ISO 18287	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	AN	LG004	DIN ISO 18287		mg/kg TS	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl.BG	AN	LG004	DIN ISO 18287		mg/kg TS	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾

				Probenbezeichnung		Brakensiek, TF1	Brakensiek, TF2	Brakensiek, TF3
				Probenahmedatum/ -zeit		28.11.2017	28.11.2017	28.11.2017
				Probennummer		017259925	017259926	017259927
Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
PCB aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)								
PCB 28	AN	LG004	DIN 38414-S20/DIN ISO 10382	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 52	AN	LG004	DIN 38414-S20/DIN ISO 10382	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 101	AN	LG004	DIN 38414-S20/DIN ISO 10382	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 153	AN	LG004	DIN 38414-S20/DIN ISO 10382	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 138	AN	LG004	DIN 38414-S20/DIN ISO 10382	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB 180	AN	LG004	DIN 38414-S20/DIN ISO 10382	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN	LG004	DIN 38414-S20/DIN ISO 10382		mg/kg TS	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾
PCB 118	AN	LG004	DIN 38414-S20/DIN ISO 10382	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Summe PCB (7)	AN	LG004	DIN 38414-S20/DIN ISO 10382		mg/kg TS	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾	(n. b.) ¹⁾

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Kommentare zu Ergebnissen

¹⁾ nicht berechenbar, da alle Werte < BG.

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die mit LG004 gekennzeichneten Parameter sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.