

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. Sonja Laermann
Andreas Kremer

IBL-Laermann GmbH * Niersstraße 26 * 41189 Mönchengladbach

Stadt Geilenkirchen
Tiefbauamt
Markt 19
52511 Geilenkirchen

- Baugrundgutachten und Gründungsberatung
- Bodenmechanische Prüfungen
- Kernbohrungen in Asphalt und Beton
- B II- Betonüberwachungen
- Umwelttechnologie
- Laboratorium für Betonbaustoffe, bituminöse und mineralische Baustoffe

Wir sind präqualifiziert:

www.amtliches-verzeichnis.ihk.de
(Zertifikat kann auf Anfrage zugesandt werden!)

E-Mail: Florian.Seel@geilenkirchen.de

Mönchengladbach, den 23.08.2026
aK/sL

**Stellungnahme zu den durchgeführten
Bestandserkundungen und abfallrechtlichen
Untersuchungen für diverse Wirtschaftswege**

Auftraggeber: siehe Anschrift

Gegenstand: Erkundung des Schichtenaufbaus bis max. 0,70 m unter FOK und Deklarationsanalysen von ausgewählten Proben im Hinblick auf die Verwertungs-/ Entsorgungsmöglichkeiten

Bearbeitungsnummer: G 292/26



Der Prüfbericht umfasst 15 Textseiten und 3 Anhänge

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Der Prüfbericht darf nur ungekürzt vervielfältigt werden; auszugsweise Wiedergabe und jede Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der IBL Laermann GmbH.

INHALT

1. Allgemeines	3
2. Felduntersuchungen	
2.1 Asphaltoberbau	3 - 6
2.2 Ungebundene Tragschichten und Bodenverhältnisse	6 - 8
3. Chemische Untersuchungen	
3.1 RuVA-StB	8 - 11
3.2 ErsatzbaustoffV	12 - 13
4. Schlussbemerkung	13 - 14
Richtlinien- und Vorschriftenverzeichnis	15

TABELLEN

Tabellen 1.1 – 1.9:	Schichtdicke Asphalt	4 - 6
Tabellen 2.1 – 2.2:	Schichtenaufbau	7
Tabelle 3 – 16:	chem. Untersuchungsergebnisse	8 - 13

ANHÄNGE

Angang 1:	Fotos mit Lage der Bohransatzstellen
Anhang 2:	Bohrprofile
Anhang 3:	Zertifikate Chemielabor

1. Allgemeines

Das **Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann GmbH** wurde von der **Stadt Geilenkirchen** mit Entnahmen von Bohrkernproben aus dem Asphaltoberbau sowie in Teilbereichen der Erkundung des Schichtenaufbaus der ungebundenen Tragschichten und des Baugrundes beauftragt. Weiterhin sind von den entnommenen Proben entsprechende Deklarationsanalysen durchzuführen.

Im Einzelnen wurden folgende Untersuchungen in Auftrag gegeben:

- ⇒ Entnahme von Bohrkernproben aus dem Asphaltoberbau. Aufmaß der Einbaulagen und quantitative Bestimmung von teer-/pechhaltigen Bestandteilen;
- ⇒ Erkundung des Schichtenaufbaus bis max. 0,70 m unter FOK im Bereich vorgegebener Ansatzstellen;
- ⇒ Deklarationsanalysen von ausgewählten Proben im Hinblick auf die Verwertungs-/ Entsorgungsmöglichkeiten.

Die Feldarbeiten, inkl. der Probenentnahmen, wurden am 04.08.2026 durchgeführt. Hierzu wurden auftragsgemäß insgesamt 14 Bohrkernproben aus dem Asphaltoberbau entnommen und drei Rammkernbohrungen (RKB) durchgeführt. Die Bohransatzstellen wurden von dem Auftraggeber (Herr Seel, Stadt Geilenkirchen) vorgegeben und auf den Fotos im Anhang 1 dargestellt.

2. Felduntersuchungen

2.1 Asphaltoberbau

Die Bohrkernproben (14 Stck.) wurden gemäß **TP Asphalt-StB (Teil 27)**^[1] entnommen, hinreichend und eindeutig mit Ölkreide, unmittelbar im Anschluss an die Entnahme, gekennzeichnet und zur Untersuchung in die Prüfstelle eingeliefert. Die Messungen der einzelnen Schichtstärken erfolgten an den Viertelpunkten des Bohrkernumfangs und werden nachfolgend ausgewiesen.

Abkürzungen

ADS = Asphaltdeckschicht

ATS = Asphalttragschicht

ATDS = Asphalttragdeckschicht

TED = teerhaltige Einstreudecke

Tabelle 1.1 – 1.9: Aufmaßrichtung von oben nach unten →

BK-Nr.	1. Lage [cm]	2. Lage [cm]	Gesamtstärke [cm]
Auf dem Jück			
BK 1	ATDS 0/16 5,7	-	5,7
BK 2	ATDS 0/16 5,5	-	5,5
BK 3	ADS 0/8 5,5	ATS 0/22 10,2	15,7

BK-Nr.	1. Lage [cm]	2. Lage [cm]	Gesamtstärke [cm]
Am Immendorfer Weg, Teil 1			
BK 4	ATDS 0/16 7,6	-	7,6
BK 5	ADS 0/5 1,6	ATS 0/22 12,6	14,2
BK 6	ATDS 0/16 9,3	ATS 0/22 ¹⁾ 11,4	20,7

¹⁾ Kein Schichtenverbund zu der darüber liegenden Einbaulage!

BK-Nr.	1. Lage [cm]	2. Lage [cm]	3. Lage [cm]	4. Lage [cm]	Gesamtstärke [cm]
Am Immendorfer Weg, Teil 2					
BK 7	ADS 0/5 1,2	ATS 0/32 14,8	-	-	16,0
BK 8	ADS 0/5 1,7	ATS 0/32 14,7	-	-	16,4
BK 9	ADS 0/5 1,5	ADS 0/5 3,4	ATS 0/22 4,1	ATS 0/22 ¹⁾ 5,4	14,4

¹⁾ Kein Schichtenverbund zu der darüber liegenden Einbaulage!

Bericht-Nr. G 292/26, AG: Stadt Geilenkirchen, Projekt: Diverse Wirtschaftswege

23.08.2026

BK-Nr.	1. Lage [cm]	2. Lage [cm]	3. Lage [cm]	Gesamtstärke [cm]
Windhausener Weg				
BK 10	ADS 0/5 2,0	ADS 0/5 1,1	TED + Schlacke ²⁾ 6,1	9,2
BK 11	ADS 0/5 2,5	ADS 0/5 1,3	TED + Schlacke ²⁾ 4,5	8,3

²⁾ Es wurde nur die Schlacke erfasst, welche eine Verklebung mit der darüber liegenden Schicht hatte!

BK-Nr.	1. Lage [cm]	Gesamtstärke [cm]
Gillrath		
BK 12	ATS 0/22 7,1	7,1
BK 13	ATS 0/32 ³⁾ 7,6	7,6
BK 14	ATDS 0/16 10,3	10,3

³⁾ Die Tragschichtlage ist stark ausgemagert und wurde durch den Bohr- und Spülvorgang tlw. zerstört!

BK-Nr.	1. Lage [cm]	2. Lage [cm]	3. Lage [cm]	4. Lage [cm]	Gesamtstärke [cm]
Süggerather Weg					
BK 15	ATS 0/32 9,3	ADS 0/8 2,6	TED + Schlacke ⁴⁾ 5,4		17,3
BK 16	ADS 0/5 3,0	ATS 0/32 8,6	ADS 0/8 2,6	TED + Schlacke ⁴⁾ 3,0	17,2
BK 17	ATS 0/32 8,6	ADS 0/8 3,5	ADS 0/5 1,9	TED + Schlacke ⁴⁾ 3,0	17,0

⁴⁾ Es wurde nur die Schlacke erfasst, welche eine Verklebung mit der darüber liegenden Schicht hatte!

BK-Nr.	1. Lage [cm]	2. Lage [cm]	Gesamtstärke [cm]
Niersstraßer Weg			
BK 18	ADS 0/5 2,0	ATS 0/22 ⁵⁾ 3,0	5,0
BK 19	ADS 0/5 1,5	ATS 0/22 ⁵⁾ 3,5	5,0

⁵⁾ Die Tragschichtlagen sind stark ausgemagert und wurden durch den Bohr- und Spülvorgang tlw. zerstört!

BK-Nr.	1. Lage [cm]	2. Lage [cm]	Gesamtstärke [cm]
Sisbenden			
BK 20	ATDS 0/16 8,1	-	8,1
BK 21	ADS 0/5 2,6	ATS 0/22 5,4	8,0

BK-Nr.	1. Lage [cm]	2. Lage [cm]	Gesamtstärke [cm]
Auf dem Junker			
BK 22	ADS 0/5 3,0	ATS 0/32 6,5	9,5
BK 23	ADS 0/5 3,1	ATS 0/32 11,0	14,1

2.2 Ungebundene Tragschichten und Bodenverhältnisse

Zur Feststellung der Bodenverhältnisse führte die *ibl GmbH* drei Rammkernbohrungen (RKB) nach **DIN EN ISO 22475-1^[2]**, durch. Die Bohrergergebnisse (**Bohrprofile nach DIN EN ISO 14688-1^[3]**) sind im Anhang 1 dargestellt.

Zur besseren Übersicht sind die Ergebnisse der geologischen Feldarbeiten nachfolgend in Kurzform tabellarisch zusammengefasst. Die Lagerungsdichte/Konsistenz wurde aus dem Bohrwiderstand abgeleitet.

Bericht-Nr. G 292/26, AG: Stadt Geilenkirchen, Projekt: Diverse Wirtschaftswege

23.08.2026

Tabelle 2.1:

Tiefe [m]	Mächtigkeit [cm]	Schichtenaufbau	Lagerungsdichte / Konsistenz
RKB 4 (BK 4): Am Immendorfer Weg, Teil 1			
0,00 – 0,08	8	- Asphaltoberbau	-
0,08 – 0,15	7	- A: Schotter	dicht
0,15 – 0,70	55	- A: Mittelsand, feinsandig, kiesig, schluffig, Schotter, Ziegel ⁶⁾	mitteldicht
RKB 5 (BK 6): Am Immendorfer Weg, Teil 1			
0,00 – 0,14	14	- Asphaltoberbau	-
0,14 – 0,30	16	- A: Mittelsand, grobsandig, kiesig	mitteldicht
0,30 – 0,70	40	- Schluff, feinsandig	halbfest
RKB 6 (BK 6): Am Immendorfer Weg, Teil 1			
0,00 – 0,21	21	- Asphaltoberbau	-
0,21 – 0,70	49	- Schluff, feinsandig	weich

⁶⁾ Der Anteil bodenfremder Einlagerungen in der Bohrsonde beträgt unter 10 Vol.-%!

Tabelle 2.2:

Tiefe [m]	Mächtigkeit [cm]	Schichtenaufbau	Lagerungsdichte / Konsistenz
RKB 22 (BK 22): Auf dem Junker			
0,00 – 0,10	10	- Asphaltoberbau	-
0,10 – 0,30	20	- A: Mittelsand, grobsandig, kiesig	mitteldicht
0,30 – 0,70	40	- Schluff, feinsandig	halbfest
RKB 23 (BK 23): Auf dem Junker			
0,00 – 0,14	14	- Asphaltoberbau	-
0,14 – 0,25	11	- A: Mittelsand, grobsandig, kiesig	mitteldicht
0,25 – 0,70	45	- Schluff, feinsandig	halbfest
RKB 24: Auf dem Junker			
0,00 – 0,15	15	- A: Schotter-Sand	mitteldicht
0,15 – 0,40	25	- A: Mittelsand, grobsandig, kiesig	mitteldicht
0,40 – 0,70	30	- Schluff, feinsandig	halbfest

Hinweis:

Die hier beschriebene Baumaßnahme (Straßenbau) ist nach **DIN 4020^[4]** in die geotechnische Kategorie GK 1 einzustufen. Unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung sind somit die angewandten Kleinbohrverfahren ausreichend. Mit diesem Verfahren konnten bis zur geprüften Endtiefe von max. 0,70 m unter FOK keine Steine, Blöcke bzw. größere Blöcke festgestellt werden. Dem zust. Sachbearbeiter für die Einteilung der Homogenbereiche ist im Zuge der Erdarbeiten die Gelegenheit zur Überprüfung der Bodenarten zu geben. Sofern dieses nicht sichergestellt werden kann, werden Großbohrungen mit einem Minstdurchmesser von $300 \text{ mm} \leq d \leq 600 \text{ mm}$ erforderlich. Dies dient zum einen um ausreichend Probenmaterial für bodenmechanische Laborversuche zu fördern und die Korngruppen $d \geq 45 \text{ mm}$ zu erfassen.

3. Chemische Untersuchungen

Die chemischen Untersuchungen wurden bei der GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH (akkreditiert nach **DIN EN ISO/IEC 17025^[5]**) in Auftrag gegeben. Die Originalzertifikate des Chemielabors wurden als Anhang 3 beigelegt.

3.1 RuVA-StB

Für die Einstufung in die Verwertungs- bzw. Entsorgungsklasse des Asphaltüberbaus wurden die Bohrkernproben auf die Parameter PAK nach EPA in der Originalsubstanz sowie auf den Phenolindex im Eluat untersucht und beurteilt:

Tabelle 3:

Probenbezeichnung	BK-Nr.	Chemische Untersuchungsergebnisse		Verwertungsklasse nach TL AG Asphalt-StB ^[6] /RuVA-StB ^[7] und Abfallschlüsselnummer	
MP 1 (26W05351-001)	Auf dem Jück BK 1 / BK 2	PAK n. EPA	3,4 mg/kg	A 17 03 02	
		Phenolindex	<0,010 mg/l		
		Benzo(a)pyren	0,17 mg/kg		
Grenz-/Zuordnungswerte					
Verwertungsklasse A		Verwertungsklasse B		Verwertungsklasse C	
PAK n. EPA	≤ 25 mg/kg	PAK n. EPA	> 25 mg/kg	PAK n. EPA	Wert ist anzugeben
Phenolindex	≤ 0,1 mg/l	Phenolindex	≤ 0,1 mg/l	Phenolindex	> 0,1 mg/l
AVV 17 03 02 (Bitumengemische)			AVV 17 03 01* (kohlenteeerhaltige Bitumengemische)		
PAK n. EPA		< 1000 mg/kg	PAK n. EPA		> 1000 mg/kg
Benzo(a)pyren		und/oder < 50 mg/kg	Benzo(a)pyren		und/oder > 50 mg/kg

Bericht-Nr. G 292/26, AG: Stadt Geilenkirchen, Projekt: Diverse Wirtschaftswege

23.08.2026

Tabelle 4:

Probenbezeichnung	BK-Nr.	Chemische Untersuchungsergebnisse		Verwertungsklasse nach TL AG Asphalt-StB ^[6] /RuVA-StB ^[7] und Abfallschlüsselnummer	
MP 2 (26W05351-002)	<u>Auf dem Jück</u> BK 3	PAK n. EPA	11,18 mg/kg	A 17 03 02	
		Phenolindex	<0,010 mg/l		
		Benzo(a)pyren	0,42 mg/kg		
Grenz-/Zuordnungswerte					
Verwertungsklasse A		Verwertungsklasse B		Verwertungsklasse C	
PAK n. EPA	≤ 25 mg/kg	PAK n. EPA	> 25 mg/kg	PAK n. EPA	Wert ist anzugeben
Phenolindex	≤ 0,1 mg/l	Phenolindex	≤ 0,1 mg/l	Phenolindex	> 0,1 mg/l
AVV 17 03 02 (Bitumengemische)			AVV 17 03 01* (kohlenteerhaltige Bitumengemische)		
PAK n. EPA		< 1000 mg/kg	PAK n. EPA		> 1000 mg/kg
Benzo(a)pyren		und/oder < 50 mg/kg	Benzo(a)pyren		und/oder > 50 mg/kg

Tabelle 5:

Probenbezeichnung	BK-Nr.	Chemische Untersuchungsergebnisse		Verwertungsklasse nach TL AG Asphalt-StB ^[6] /RuVA-StB ^[7] und Abfallschlüsselnummer	
MP 3 (26W05351-003)	<u>Am Immendorfer</u> <u>Weg. Teil 1</u> BK 4 / BK 5 / BK 6	PAK n. EPA	6,45 mg/kg	A 17 03 02	
		Phenolindex	<0,010 mg/l		
		Benzo(a)pyren	0,38 mg/kg		
Grenz-/Zuordnungswerte					
Verwertungsklasse A		Verwertungsklasse B		Verwertungsklasse C	
PAK n. EPA	≤ 25 mg/kg	PAK n. EPA	> 25 mg/kg	PAK n. EPA	Wert ist anzugeben
Phenolindex	≤ 0,1 mg/l	Phenolindex	≤ 0,1 mg/l	Phenolindex	> 0,1 mg/l
AVV 17 03 02 (Bitumengemische)			AVV 17 03 01* (kohlenteerhaltige Bitumengemische)		
PAK n. EPA		< 1000 mg/kg	PAK n. EPA		> 1000 mg/kg
Benzo(a)pyren		und/oder < 50 mg/kg	Benzo(a)pyren		und/oder > 50 mg/kg

Tabelle 6:

Probenbezeichnung	BK-Nr.	Chemische Untersuchungsergebnisse		Verwertungsklasse nach TL AG Asphalt-StB ^[6] /RuVA-StB ^[7] und Abfallschlüsselnummer	
MP 6 (26W05351-006)	<u>Am Immendorfer</u> <u>Weg. Teil 2</u> BK 7 / BK 8 / BK 9	PAK n. EPA Phenolindex Benzo(a)pyren	n.n. mg/kg <0,010 mg/l <0,15 mg/kg	A 17 03 02	
Grenz-/Zuordnungswerte					
Verwertungsklasse A		Verwertungsklasse B		Verwertungsklasse C	
PAK n. EPA Phenolindex	≤ 25 mg/kg ≤ 0,1 mg/l	PAK n. EPA Phenolindex	> 25 mg/kg ≤ 0,1 mg/l	PAK n. EPA Phenolindex	Wert ist anzugeben > 0,1 mg/l
AVV 17 03 02 (Bitumengemische)			AVV 17 03 01* (kohlenteerhaltige Bitumengemische)		
PAK n. EPA Benzo(a)pyren		< 1000 mg/kg und/oder < 50 mg/kg		PAK n. EPA Benzo(a)pyren > 1000 mg/kg und/oder > 50 mg/kg	

Bericht-Nr. G 292/26, AG: Stadt Geilenkirchen, Projekt: Diverse Wirtschaftswege

23.08.2026

Tabelle 7:

Probenbezeichnung	BK-Nr.	Chemische Untersuchungsergebnisse		Verwertungsklasse nach TL AG Asphalt-StB ^[6] /RuVA-StB ^[7] und Abfallschlüsselnummer	
MP 7 (26W05351-007)	<u>Windhausener Weg</u> BK 10 / BK 11	PAK n. EPA Phenolindex Benzo(a)pyren	2266,3 mg/kg 0,025 mg/l 69 mg/kg	B 17 03 01*	
Grenz-/Zuordnungswerte					
Verwertungsklasse A		Verwertungsklasse B		Verwertungsklasse C	
PAK n. EPA	≤ 25 mg/kg	PAK n. EPA	> 25 mg/kg	PAK n. EPA	Wert ist anzugeben
Phenolindex	≤ 0,1 mg/l	Phenolindex	≤ 0,1 mg/l	Phenolindex	> 0,1 mg/l
AVV 17 03 02 (Bitumengemische)			AVV 17 03 01* (kohlenteerhaltige Bitumengemische)		
PAK n. EPA Benzo(a)pyren		< 1000 mg/kg und/oder < 50 mg/kg	PAK n. EPA Benzo(a)pyren		> 1000 mg/kg und/oder > 50 mg/kg

Tabelle 8:

Probenbezeichnung	BK-Nr.	Chemische Untersuchungsergebnisse		Verwertungsklasse nach TL AG Asphalt-StB ^[6] /RuVA-StB ^[7] und Abfallschlüsselnummer	
MP 8 (26W05351-008)	<u>Gillrath</u> BK 12 / BK 13 / BK 14	PAK n. EPA Phenolindex Benzo(a)pyren	471,33 mg/kg 0,011 mg/l 6,0 mg/kg	B 17 03 02	
Grenz-/Zuordnungswerte					
Verwertungsklasse A		Verwertungsklasse B		Verwertungsklasse C	
PAK n. EPA	≤ 25 mg/kg	PAK n. EPA	> 25 mg/kg	PAK n. EPA	Wert ist anzugeben
Phenolindex	≤ 0,1 mg/l	Phenolindex	≤ 0,1 mg/l	Phenolindex	> 0,1 mg/l
AVV 17 03 02 (Bitumengemische)			AVV 17 03 01* (kohlenteerhaltige Bitumengemische)		
PAK n. EPA Benzo(a)pyren		< 1000 mg/kg und/oder < 50 mg/kg		PAK n. EPA Benzo(a)pyren > 1000 mg/kg und/oder > 50 mg/kg	

Tabelle 9:

Probenbezeichnung	BK-Nr.	Chemische Untersuchungsergebnisse		Verwertungsklasse nach TL AG Asphalt-StB ^[6] /RuVA-StB ^[7] und Abfallschlüsselnummer	
MP 9 (26W05506-001)	<u>Süggerather Weg</u> BK 15 / BK 16 / BK 17	PAK n. EPA Phenolindex Benzo(a)pyren	1579,42 mg/kg 0,037 mg/l 71 mg/kg	B 17 03 01*	
Grenz-/Zuordnungswerte					
Verwertungsklasse A		Verwertungsklasse B		Verwertungsklasse C	
PAK n. EPA	≤ 25 mg/kg	PAK n. EPA	> 25 mg/kg	PAK n. EPA	Wert ist anzugeben
Phenolindex	≤ 0,1 mg/l	Phenolindex	≤ 0,1 mg/l	Phenolindex	> 0,1 mg/l
AVV 17 03 02 (Bitumengemische)			AVV 17 03 01* (kohlenteerhaltige Bitumengemische)		
PAK n. EPA Benzo(a)pyren		< 1000 mg/kg und/oder < 50 mg/kg		PAK n. EPA Benzo(a)pyren > 1000 mg/kg und/oder > 50 mg/kg	

Bericht-Nr. G 292/26, AG: Stadt Geilenkirchen, Projekt: Diverse Wirtschaftswege

23.08.2026

Tabelle 10:

Probenbezeichnung	BK-Nr.	Chemische Untersuchungsergebnisse	Verwertungsklasse nach TL AG Asphalt-StB ^[6] /RuVA-StB ^[7] und Abfallschlüsselnummer		
MP 10 (26W05506-002)	<u>Niersstraße Weg</u> BK 18 / BK 19	PAK n. EPA 62,28 mg/kg Phenolindex <0,010 mg/l Benzo(a)pyren 1,3 mg/kg	B 17 03 02		
Grenz-/Zuordnungswerte					
Verwertungsklasse A		Verwertungsklasse B	Verwertungsklasse C		
PAK n. EPA	≤ 25 mg/kg	PAK n. EPA	> 25 mg/kg	PAK n. EPA	Wert ist anzugeben
Phenolindex	≤ 0,1 mg/l	Phenolindex	≤ 0,1 mg/l	Phenolindex	> 0,1 mg/l
AVV 17 03 02 (Bitumengemische)			AVV 17 03 01* (kohlenteerhaltige Bitumengemische)		
PAK n. EPA		< 1000 mg/kg	PAK n. EPA		> 1000 mg/kg
Benzo(a)pyren		und/oder < 50 mg/kg	Benzo(a)pyren		und/oder > 50 mg/kg

Tabelle 11:

Probenbezeichnung	BK-Nr.	Chemische Untersuchungsergebnisse		Verwertungsklasse nach TL AG Asphalt-StB ^[6] /RuVA-StB ^[7] und Abfallschlüsselnummer	
MP 11 (26W05506-003)	Niersstraße Weg BK 20 / BK 21	PAK n. EPA Phenolindex Benzo(a)pyren	283,72 mg/kg 0,035 mg/l 4,8 mg/kg	B 17 03 02	
Grenz-/Zuordnungswerte					
Verwertungsklasse A		Verwertungsklasse B		Verwertungsklasse C	
PAK n. EPA	≤ 25 mg/kg	PAK n. EPA	> 25 mg/kg	PAK n. EPA	Wert ist anzugeben
Phenolindex	≤ 0,1 mg/l	Phenolindex	≤ 0,1 mg/l	Phenolindex	> 0,1 mg/l
AVV 17 03 02 (Bitumengemische)			AVV 17 03 01* (kohlenteerhaltige Bitumengemische)		
PAK n. EPA Benzo(a)pyren		< 1000 mg/kg und/oder < 50 mg/kg	PAK n. EPA Benzo(a)pyren		> 1000 mg/kg und/oder > 50 mg/kg

Tabelle 12:

Probenbezeichnung	BK-Nr.	Chemische Untersuchungsergebnisse	Verwertungsklasse nach TL AG Asphalt-StB ^[6] /RuVA-StB ^[7] und Abfallschlüsselnummer		
MP 12 (26W05506-004)	Auf dem Junker BK 22 / BK 23	PAK n. EPA 0,7 mg/kg Phenolindex <0,010 mg/l Benzo(a)pyren <0,15 mg/kg	A 17 03 02		
Grenz-/Zuordnungswerte					
Verwertungsklasse A		Verwertungsklasse B	Verwertungsklasse C		
PAK n. EPA	≤ 25 mg/kg	PAK n. EPA	> 25 mg/kg	PAK n. EPA	Wert ist anzugeben
Phenolindex	≤ 0,1 mg/l	Phenolindex	≤ 0,1 mg/l	Phenolindex	> 0,1 mg/l
AVV 17 03 02 (Bitumengemische)			AVV 17 03 01* (kohlenteerhaltige Bitumengemische)		
PAK n. EPA Benzo(a)pyren		< 1000 mg/kg und/oder < 50 mg/kg	PAK n. EPA Benzo(a)pyren		> 1000 mg/kg und/oder > 50 mg/kg

3.2 ErsatzbaustoffV

Die Probenentnahmen erfolgten in Anlehnung an die **LAGA PN 98^[8]** und die Vorbereitung der Laborproben sowie die Kennzeichnung, Verpackung und Versand erfolgte nach **DIN 19747^[9]**. Für die Bewertung des Wiedereinbaus wurden die nachfolgenden Laborproben auf die Parameter der **Ersatzbaustoffverordnung (Stand: 2021/2023), Anlage 1, Tabelle 3, für die Materialklasse „BM“^[10]** untersucht.

In den nachfolgenden Tabellen werden die untersuchten Laborproben und die Einstufung nach der EBV zusammengefasst.

Tabelle 13:

Probenbezeichnung	Mischprobe zu- sammengesetzt aus:	Bodenart	Für die Beurteilung maßgebende Parameter	Einstufung nach EBV 2021/2023
MP 4 (26W05351-004)	RKB 4 / 0,15 – 0,70 m RKB 5 / 0,14 – 0,30 m	<u>Auffüllung:</u> Sand, kiesig, schluffig, Schotter- und Ziegel- beimengungen (< 10 Vol.-%)	PAK 35,209 mg/kg	> BM-F3 ⁷⁾

⁷⁾ Die EBV benennt keine Möglichkeit für die Verwertung/Entsorgung von Böden bei Überschreitung der Materialklasse BM-F3. Für die fachgerechte Entsorgung ist somit die Deponieverordnung maßgebend. Ergänzende Untersuchungen nach DepV können nach entsprechender Beauftragung an der Rückstellprobe (Aufbewahrung 3 Monate nach Zustellung des Berichtes) durchgeführt!

Tabelle 14:

Probenbezeichnung	Mischprobe zu- sammengesetzt aus:	Bodenart	Für die Beurteilung maßgebende Parameter	Einstufung nach EBV 2021/2023
MP 5 (26W05351-005)	RKB 5 / 0,30 – 0,70 m RKB 6 / 0,21 – 0,70 m	<u>Geogener Boden:</u> Schluff, feinsandig	-	BM-0

Tabelle 15:

Probenbezeichnung	Mischprobe zu- sammengesetzt aus:	Bodenart	Für die Beurteilung maßgebende Parameter	Einstufung nach EBV 2021/2023
MP 13 (26W05506-005)	RKB 22 / 0,10 – 0,30 m RKB 23 / 0,14 – 0,25 m RKB 24 / 0,00 – 0,40	<u>Auffüllung:</u> Sand-Schotter, kiesig	Blei 53 mg/kg Kupfer 68 mg/kg Nickel 28 mg/kg Zink 390 mg/kg ⁸⁾ PAK ₁₆ 3,287 mg/kg	BM-0*

¹⁾ Gem. Anlage 6 der EBV ist eine Überschreitung von 30 % zulässig!

Tabelle 16:

Probenbezeichnung	Mischprobe zu- sammengesetzt aus:	Bodenart	Für die Beurteilung maßgebende Parameter	Einstufung nach EBV 2021/2023
MP 14 (26W05506-006)	RKB 22 / 0,30 – 0,70 m RKB 23 / 0,25 – 0,70 m RKB 24 / 0,40 – 0,70 m	<u>Geogener Boden:</u> Schluff, feinsandig	-	BM-0

Grundsätzlich sind die Annahmekriterien der jeweiligen Deponien bzw. Entsorgungsanlagen zu beachten, da diese nicht einheitlich geregelt sind. Die Entsorgungsmöglichkeiten sollten daher auf Grundlage der vorliegenden Analysen direkt mit den Deponie-/Anlagenbetreibern (ggf. mit Zustimmung der zust. Behörden) abgestimmt werden. Somit können auch nachträglich Ergänzungsuntersuchungen gefordert werden.

Auf die Dokumentationspflicht sowie auf die ggf. erforderliche Anzeigepflicht für das Ein- und Aufbringen von nicht aufbereitetem Bodenmaterial nach EBV (→§ 17) sowie gem. der BBodSchV (→§ 6 Absatz 7) wird hingewiesen. Weitere Angaben zu der Anzeige- und Dokumentationspflicht kann der Mantelverordnung entnommen werden.

4. Schlussbemerkung

Das **Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann GmbH** wurde von der **Stadt Geilenkirchen** mit der Erkundung des Schichtenaufbaus der o. g. Projekte beauftragt.

In der vorliegenden Stellungnahme wird der Schichtenaufbau beschrieben und dargestellt. Die Beschreibung des ermittelten Aufbaus beruht auf punktuellen Aufschlüssen, zwischen denen linear interpoliert wurde. Abweichungen von in den hier beschriebenen Verhältnissen sind daher in den nicht untersuchten Abschnitten nicht auszuschließen.

Des Weiteren wurden Angaben zu den Verwertungs- bzw. Entsorgungsmöglichkeiten des Asphaltoberbaus, der Auffüllungen und der geogenen Böden gemacht.

Der Beauftragte für die punktuelle geotechnische Untersuchung ist fortlaufend und rechtzeitig über Ergänzungen oder Änderungen der Entwurfsbearbeitung zu informieren, um die Stellungnahme ggf. zu überarbeiten!

Bericht-Nr. G 292/26, AG: Stadt Geilenkirchen, Projekt: Diverse Wirtschaftswege

23.08.2026

Weitere Angaben zu konstruktiven Maßnahmen waren nicht Gegenstand des Auftrages. Für Rückfragen stehen die Unterzeichner zur Verfügung.

Geschäftsführung:



Sonja Laermann, Dipl.-Ing.
(Zum Zeitpunkt der Unterschrift nicht anwesend!)

Geschäftsführung:

Andreas Kremer

Verteiler: Stadt Geilenkirchen, z. H. Herrn Seel (per Mail)

Richtlinien- und Vorschriftenverzeichnis:

- [1] TP Asphalt-StB, Teil 27
Technische Prüfvorschriften für Asphalt; Probenahme
- [2] DIN EN ISO 22476-2
Geotechnische Erkundung und Untersuchung – Felduntersuchungen – Teil 2: Rammsondierungen
- [3] DIN EN ISO 14688-1 (2018-05)
Baugrund und Grundwasser; Benennen und Beschreiben von Bodenarten und Fels, Schichtenverzeichnis für Untersuchungen und Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben
- [4] DIN 4020
Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke - Ergänzende Regelungen zu DIN EN 1997-2
- [5] DIN EN ISO/IEC 17025
Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien
- [6] TL AG-StB 09
Technische Lieferbedingungen für Asphaltgranulat
(Ausgabe 2009)
- [7] RuVA-StB 01
Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau
(Ausgabe 2001 / Fassung 2005)
- [8] LAGA PN 98
Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Bewertung/Beseitigung von Abfällen
- [9] DIN 19747
Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen
- [10] EBV
Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke, (Stand: 2021/2023)
(Ersatzbaustoffverordnung – ErsatzbaustoffV)

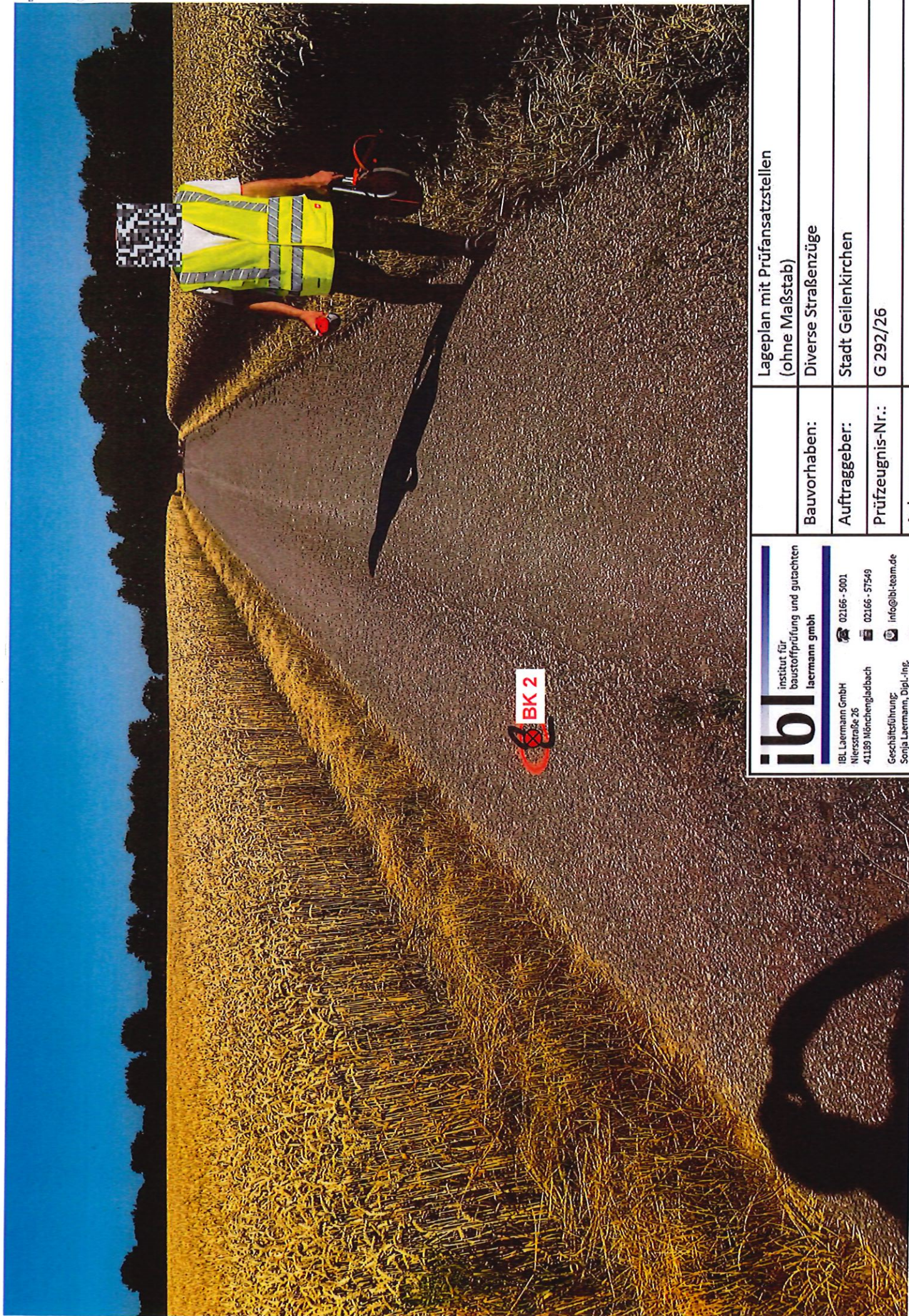
ANHANG 1

Lageplan mit Lage der Bohrkern- und Bohransatzstellen

Auf dem Foto



institut für baustoffprüfung und gutachten laermann gmbh		Lageplan mit Prüfansatzstellen (ohne Maßstab)
IBL Laermann GmbH Niersstraße 26 41189 Mönchengladbach	02166 - 5001 02166 - 57549	Bauvorhaben: Diverse Straßenzüge
Geschäftsführung: Sonja Laermann, Dipl.-Ing. Andreas Kremer	info@ibl-team.de www.ibl-team.de	Auftraggeber: Stadt Geilenkirchen
		Prüfzeugnis-Nr.: G 292/26
		Anhang: 1.1





institut für
baustoffprüfung und gutachten

laermann gmbh

IBL Laermann GmbH

Niersstraße 26

41189 Mönchengladbach

02166 - 5001

02166 - 57549

info@ibl-team.de

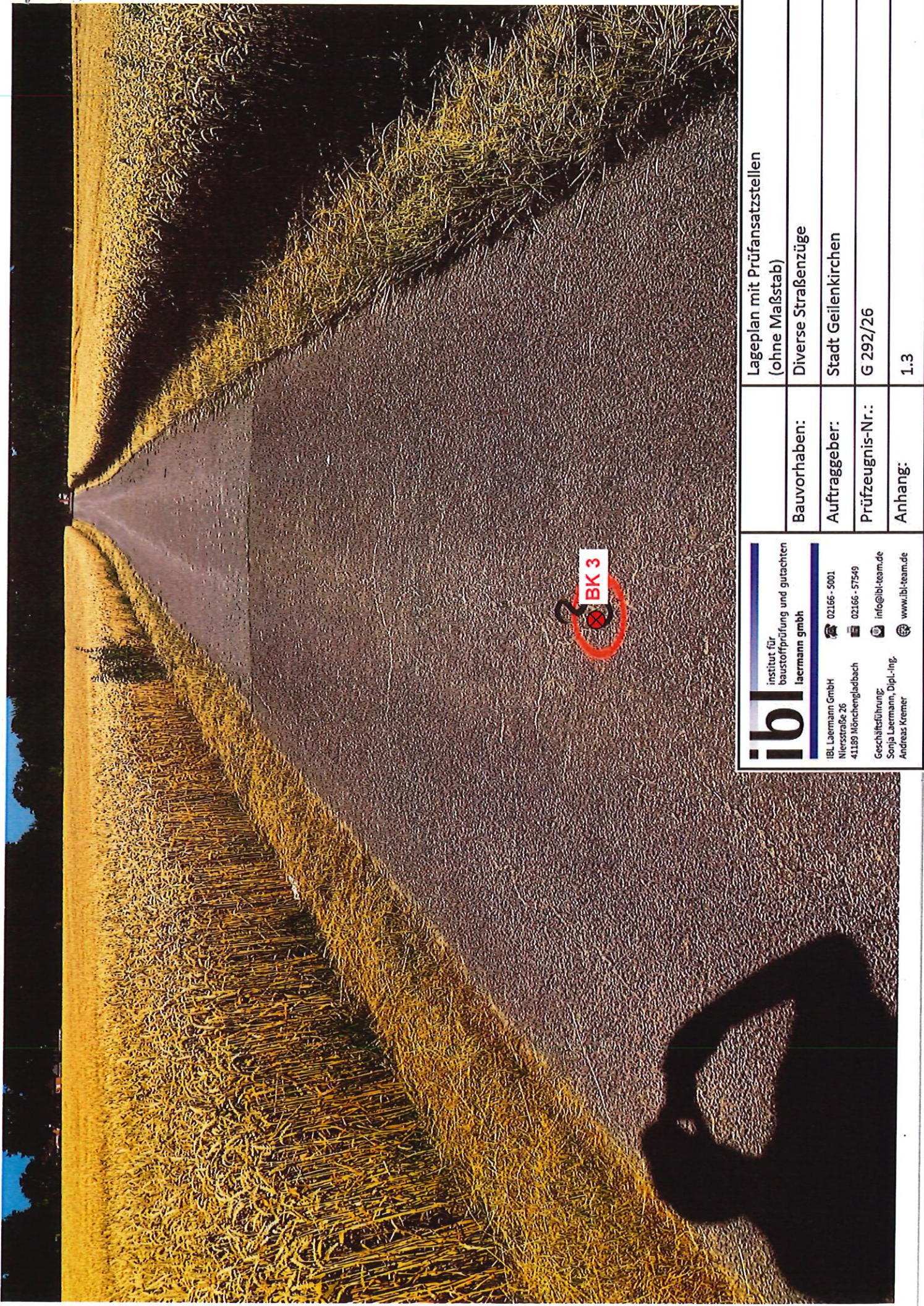
www.ibl-team.de

Geschäftsführung:

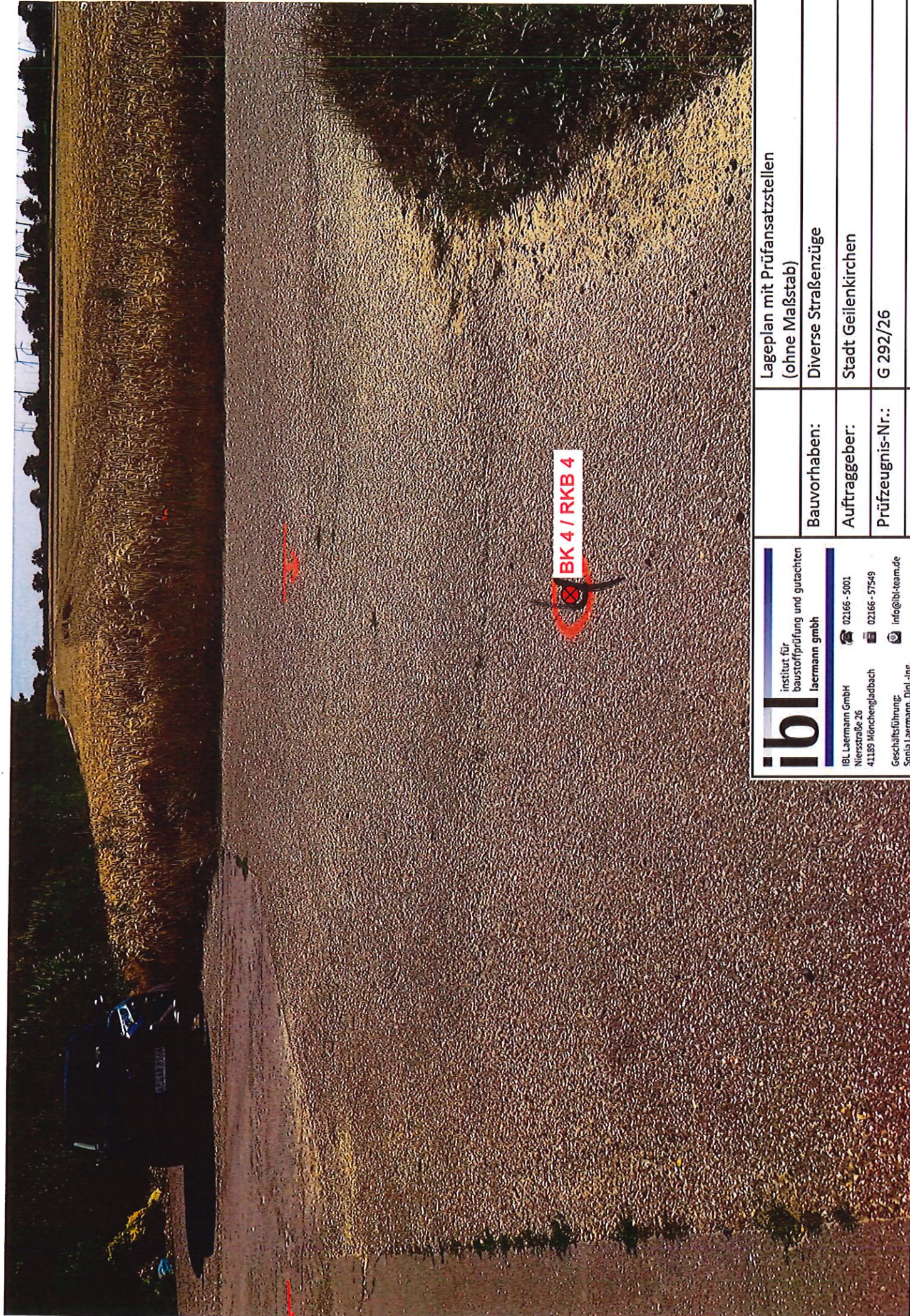
Sonja Laermann, Dipl.-Ing.

Andreas Kremer

	Lageplan mit Prüfansatzstellen (ohne Maßstab)
Bauvorhaben:	Diverse Straßenzüge
Auftraggeber:	Stadt Geilenkirchen
Prüfzeugnis-Nr.:	G 292/26
Anhang:	1.2



ibl institut für baustoffprüfung und gutachten laermann gmbh		Lageplan mit Prüfansatzstellen (ohne Maßstab)
IBL Laermann GmbH Niersstraße 26 41189 Mönchengladbach	☎ 02166 - 5001 ☎ 02166 - 57549	Bauvorhaben: Diverse Straßenzüge
Geschäftsführung: Sonja Laermann, Dipl.-Ing. Andreas Kremer	✉ info@ibl-team.de 🌐 www.ibl-team.de	Auftraggeber: Stadt Geilenkirchen
		Prüfzeugnis-Nr.: G 292/26
		Anhang: 1.3



ibl
 institut für
 baustoffprüfung und gutachten
 laermann gmbh

IBL Laermann GmbH
 Niersstraße 26
 41189 Mönchengladbach

Geschäftsführung:
 Sonja Laermann, Dipl.-Ing.
 Andreas Kremer

☎ 02166 - 5001

☎ 02166 - 57549

✉ info@ibl-team.de

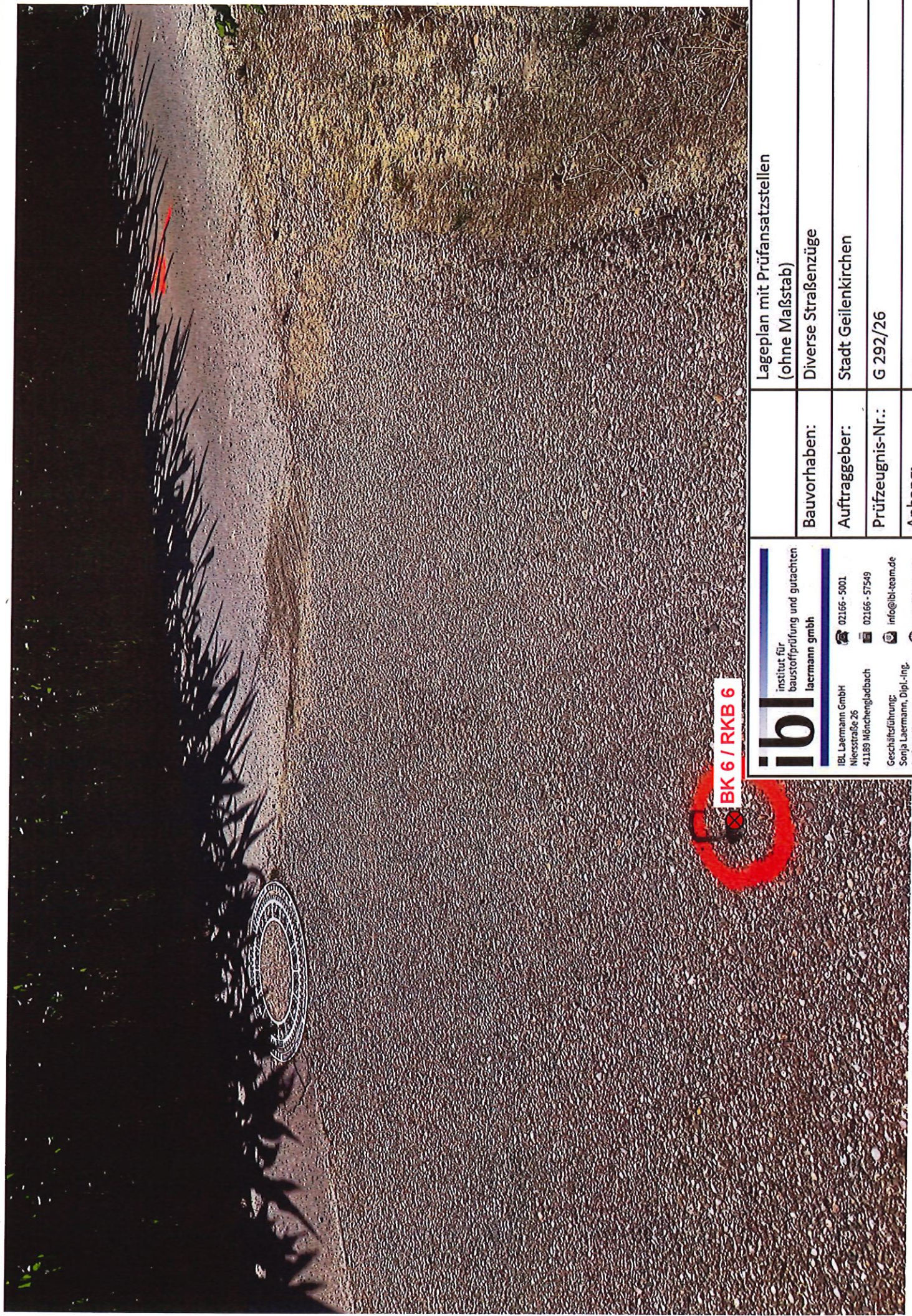
🌐 www.ibl-team.de

	Lageplan mit Prüfansatzstellen (ohne Maßstab)
Bauvorhaben:	Diverse Straßenzüge
Auftraggeber:	Stadt Geilenkirchen
Prüfzeugnis-Nr.:	G 292/26
Anhang:	1.4

1/4 Immerdörfer Weg - Teil 1



ibl institut für baustoffprüfung und gutachten laermann gmbh		Lageplan mit Prüfansatzstellen (ohne Maßstab)
IBL Laermann GmbH Niersstraße 26 41189 Mönchengladbach	02166 - 5001 02166 - 57549 info@ibl-team.de www.ibl-team.de	Bauvorhaben: Diverse Straßenzüge
Geschäftsführung: Sonja Laermann, Dipl.-Ing. Andreas Kremer		Auftraggeber: Stadt Geilenkirchen
		Prüfzeugnis-Nr.: G 292/26
		Anhang: 1.5



BK 6 / RKB 6

ibl
institut für
baustoffprüfung und gutachten
laermann gmbh

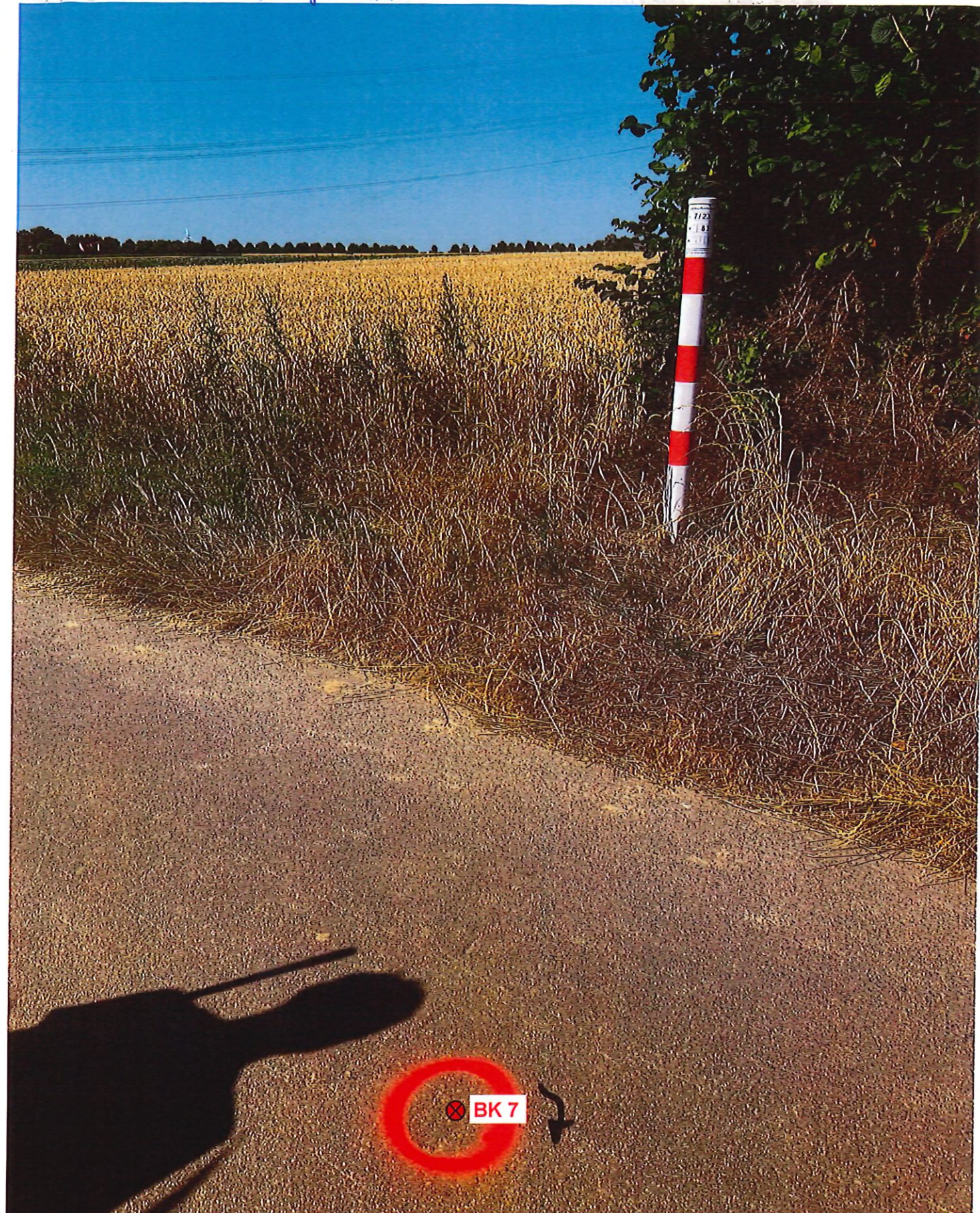
IBL Laermann GmbH
Niersstraße 26
41189 Mönchengladbach

02166 - 5001
02166 - 57549
info@ibl-team.de
www.ibl-team.de

Geschäftsführung:
Sonja Laermann, Dipl.-Ing.
Andreas Kremer

Lageplan mit Prüfansatzstellen (ohne Maßstab)	
Bauvorhaben:	Diverse Straßenzüge
Auftraggeber:	Stadt Geilenkirchen
Prüfzeugnis-Nr.:	G 292/26
Anhang:	1.6

199 88 Am Immudahn Weg - Teil 2



ibl

institut für
baustoffprüfung und gutachten
laermann gmbh

IBL Laermann GmbH
Niersstraße 26
41189 Mönchengladbach

☎ 02166 - 5001

☎ 02166 - 57549

Geschäftsführung:
Sonja Laermann, Dipl.-Ing.
Andreas Kremer

✉ info@ibl-team.de

🌐 www.ibl-team.de

Lageplan mit Prüfansatzstellen
(ohne Maßstab)

Bauvorhaben:

Diverse Straßenzüge

Auftraggeber:

Stadt Geilenkirchen

Prüfzeugnis-Nr.:

G 292/26

Anhang:

1.7



Lageplan mit Prüfansatzstellen (ohne Maßstab)	
Bauvorhaben:	Diverse Straßenzüge
Auftraggeber:	Stadt Geilenkirchen
Prüfzeugnis-Nr.:	G 292/26
Anhang:	1.8

ibl
institut für
baustoffprüfung und gutachten
laermann gmbh

IBL Laermann GmbH
Niersstraße 26
41189 Mönchengladbach

02166 - 5001
02166 - 57549
info@ibl-team.de
www.ibl-team.de

Geschäftsführung:
Sonja Laermann, Dipl.-Ing.
Andreas Kremer



ibl

institut für
baustoffprüfung und gutachten
laermann gmbh

IBL Laermann GmbH
Niersstraße 26
41189 Mönchengladbach

☎ 02166 - 5001

☎ 02166 - 57549

Geschäftsführung:
Sonja Laermann, Dipl.-Ing.
Andreas Kremer

✉ info@ibl-team.de

🌐 www.ibl-team.de

Lageplan mit Prüfansatzstellen
(ohne Maßstab)

Bauvorhaben:

Diverse Straßenzüge

Auftraggeber:

Stadt Geilenkirchen

Prüfzeugnis-Nr.:

G 292/26

Anhang:

1.9

Wielhause

ibl institut für
baustoffprüfung und gutachten
laermann gmbh

IBL Laermann GmbH
Niersstraße 26
41189 Mönchengladbach

☎ 02166 - 5001

☎ 02166 - 57549

Geschäftsführung:
Sonja Laermann, Dipl.-Ing.
Andreas Kremer

✉ info@ibl-team.de

🌐 www.ibl-team.de

Lageplan mit Prüfansatzstellen
(ohne Maßstab)

Bauvorhaben:

Diverse Straßenzüge

Auftraggeber:

Stadt Geilenkirchen

Prüfzeugnis-Nr.:

G 292/26

Anhang:

1.10



ibl institut für baustoffprüfung und gutachten laermann gmbh		Lageplan mit Prüfansatzstellen (ohne Maßstab)
IBL Laermann GmbH Niersstraße 26 41189 Mönchengladbach Geschäftsführung: Sonja Laermann, Dipl.-Ing. Andreas Kremer		Bauvorhaben: Diverse Straßenzüge
02166 - 5001 02166 - 57549 info@ibl-team.de www.ibl-team.de		Auftraggeber: Stadt Geilenkirchen
		Prüfzeugnis-Nr.: G 292/26
		Anhang: 1.11



Gilliesh



ibl
institut für
baustoffprüfung und gutachten
laermann gmbh

IBL Laermann GmbH
Niersstraße 26
41189 Mönchengladbach

Geschäftsführung:
Sonja Laermann, Dipl.-Ing.
Andreas Kremer

☎ 02166 - 5001
☎ 02166 - 57549
✉ info@ibl-team.de
🌐 www.ibl-team.de

	Lageplan mit Prüfansatzstellen (ohne Maßstab)
Bauvorhaben:	Diverse Straßenzüge
Auftraggeber:	Stadt Geilenkirchen
Prüfzeugnis-Nr.:	G 292/26
Anhang:	1.12

ibi institut für baustoffprüfung und gutachten laermann gmbh	IBL Laermann GmbH Niersstraße 26 41189 Mönchengladbach Geschäftsführung: Sonja Laermann, Dipl.-Ing. Andreas Kremer	02166 - 5001 02166 - 57549 info@ibl-team.de www.ibl-team.de
Lageplan mit Prüfansatzstellen (ohne Maßstab)	Bauvorhaben: Diverse Straßenzüge	Auftraggeber: Stadt Geilenkirchen
	Prüfzeugnis-Nr.: G 292/26	Anhang: 1.13



 institut für baustoffprüfung und gutachten laermann gmbh	Lageplan mit Prüfansatzstellen (ohne Maßstab)
Bauvorhaben:	Diverse Straßenzüge
Auftraggeber:	Stadt Geilenkirchen
Prüfzeugnis-Nr.:	G 292/26
Anhang:	1.14

IBL Laermann GmbH
 Niersstraße 26
 41189 Mönchengladbach
 Geschäftsführung:
 Sonja Laermann, Dipl.-Ing.
 Andreas Kremer

02166 - 5001
 02166 - 57549
 info@ibl-team.de
 www.ibl-team.de







ibl institut für baustoffprüfung und gutachten laermann gmbh		Lageplan mit Prüfansatzstellen (ohne Maßstab)
IBL Laermann GmbH Niersstraße 26 41189 Mönchengladbach	☎ 02166 - 5001 ☎ 02166 - 57549 📧 info@ibl-team.de 🌐 www.ibl-team.de	Bauvorhaben: Diverse Straßenzüge
Geschäftsführung: Sonja Laermann, Dipl.-Ing. Andreas Kremer		Auftraggeber: Stadt Geilenkirchen
		Prüfzeugnis-Nr.: G 292/26
		Anhang: 1.16



ibl

institut für

baustoffprüfung und gutachten

laermann gmbh

IBL Laermann GmbH

Niersstraße 26

41189 Mönchengladbach

Geschäftsführung:

Sonja Laermann, Dipl.-Ing.

Andreas Kremer

☎

02166 - 5001

☎

02166 - 57549

✉

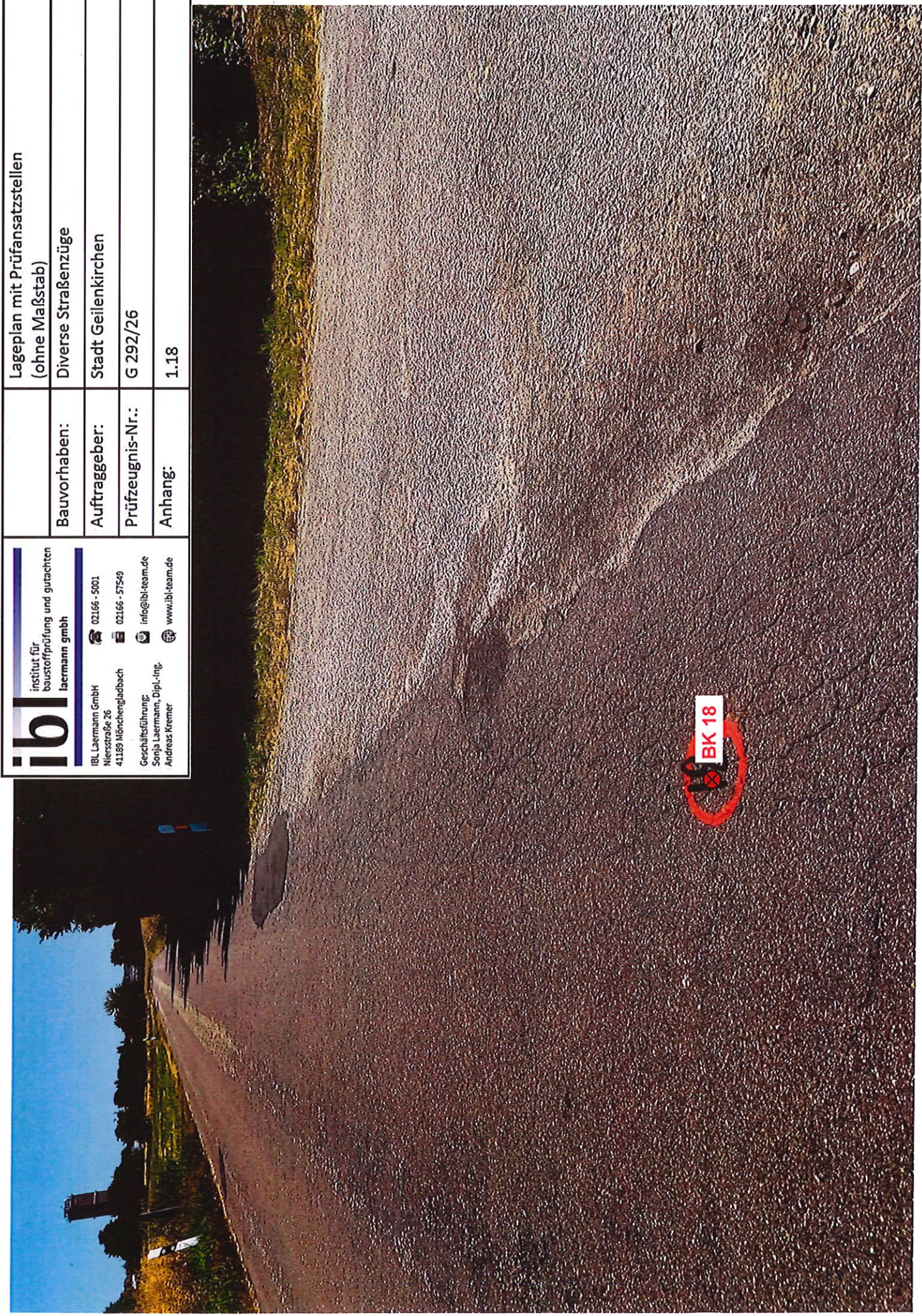
info@ibl-team.de

🌐

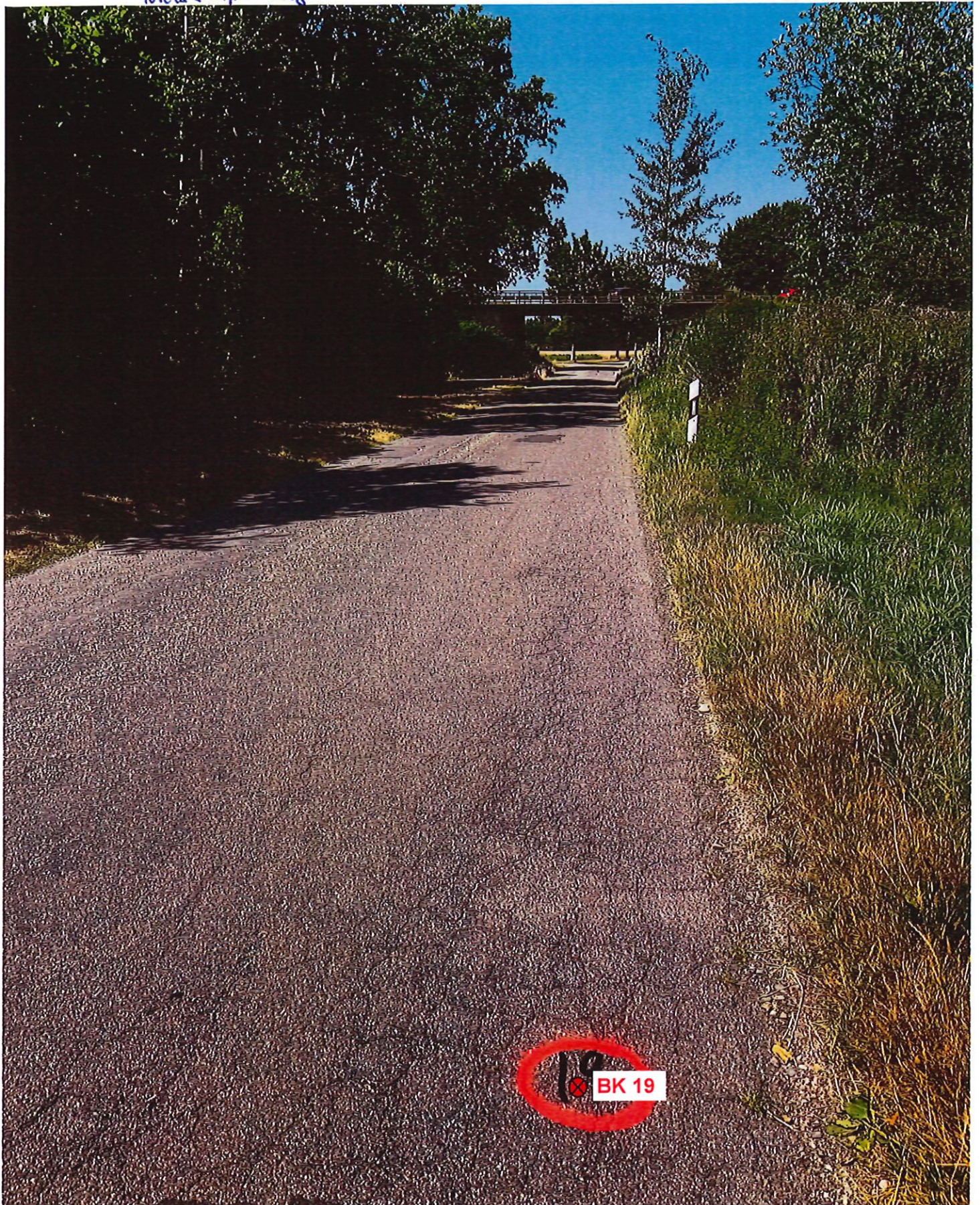
www.ibl-team.de

	Lageplan mit Prüfansatzstellen (ohne Maßstab)
Bauvorhaben:	Diverse Straßenzüge
Auftraggeber:	Stadt Geilenkirchen
Prüfzeugnis-Nr.:	G 292/26
Anhang:	1.17

 institut für baustoffprüfung und gutachten laermann gmbh		Lageplan mit Prüfansatzstellen (ohne Maßstab)
IBL Laermann GmbH Niersstraße 26 41189 Mönchengladbach Geschäftsführung: Sonja Laermann, Dipl.-Ing. Andreas Kremer		Bauvorhaben: Diverse Straßenzüge
02166 - 5001 02166 - 57549 info@ibl-team.de www.ibl-team.de		Auftraggeber: Stadt Geilenkirchen
		Prüfzeugnis-Nr.: G 292/26
		Anhang: 1.18



Niederhager Weg



ibl

institut für
baustoffprüfung und gutachten
laermann gmbh

IBL Laermann GmbH
Niersstraße 26
41189 Mönchengladbach

☎ 02166 - 5001

☎ 02166 - 57549

Geschäftsführung:
Sonja Laermann, Dipl.-Ing.
Andreas Kremer

✉ info@ibl-team.de

🌐 www.ibl-team.de

Lageplan mit Prüfansatzstellen
(ohne Maßstab)

Bauvorhaben: Diverse Straßenzüge

Auftraggeber: Stadt Geilenkirchen

Prüfzeugnis-Nr.: G 292/26

Anhang: 1.19



ibl institut für
baustoffprüfung und gutachten
laermann gmbh

IBL Laermann GmbH
Niersstraße 26
41189 Mönchengladbach

☎ 02166 - 5001

☎ 02166 - 57549

Geschäftsführung:
Sonja Laermann, Dipl.-Ing.
Andreas Kremer

✉ info@ibl-team.de

🌐 www.ibl-team.de

Lageplan mit Prüfansatzstellen
(ohne Maßstab)

Bauvorhaben:

Diverse Straßenzüge

Auftraggeber:

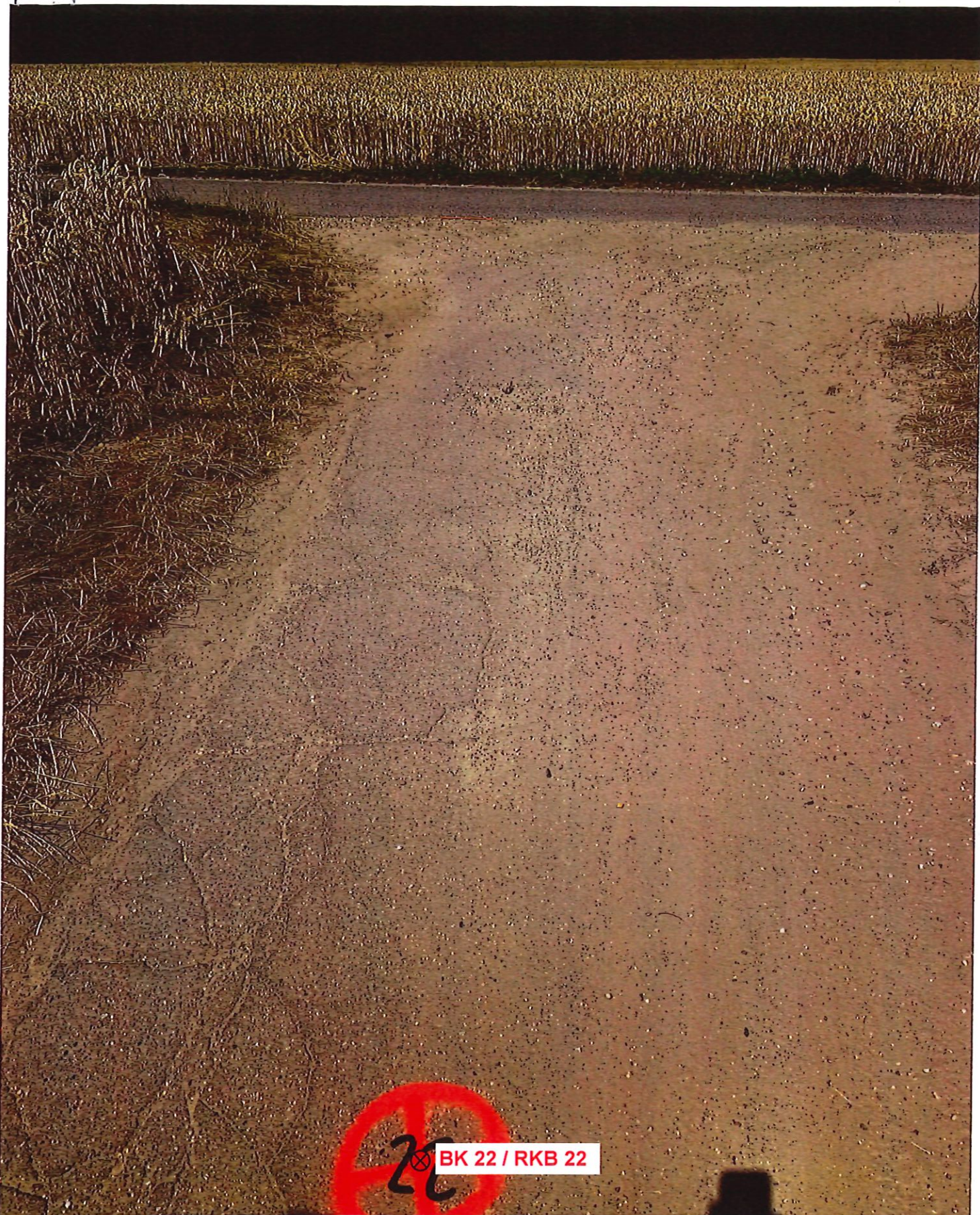
Stadt Geilenkirchen

Prüfzeugnis-Nr.:

G 292/26

Anhang:

1.20



BK 22 / RKB 22

ibl institut für
baustoffprüfung und gutachten
laermann gmbh

IBL Laermann GmbH
Niersstraße 26
41189 Mönchengladbach

☎ 02166 - 5001

☎ 02166 - 57549

Geschäftsführung:
Sonja Laermann, Dipl.-Ing.
Andreas Kremer

✉ info@ibl-team.de

🌐 www.ibl-team.de

Lageplan mit Prüfansatzstellen
(ohne Maßstab)

Bauvorhaben:

Diverse Straßenzüge

Auftraggeber:

Stadt Geilenkirchen

Prüfzeugnis-Nr.:

G 292/26

Anhang:

1.22

Auf dem Zucker



BK 23 / RKB 23



RKB 24

ibl

institut für
baustoffprüfung und gutachten
laermann gmbh

IBL Laermann GmbH
Niersstraße 26
41189 Mönchengladbach

☎ 02166 - 5001

☎ 02166 - 57549

Geschäftsführung:
Sonja Laermann, Dipl.-Ing.
Andreas Kremer

✉ info@ibl-team.de

🌐 www.ibl-team.de

Lageplan mit Prüfansatzstellen
(ohne Maßstab)

Bauvorhaben:

Diverse Straßenzüge

Auftraggeber:

Stadt Geilenkirchen

Prüfzeugnis-Nr.:

G 292/26

Anhang:

1.23

ANHANG 2

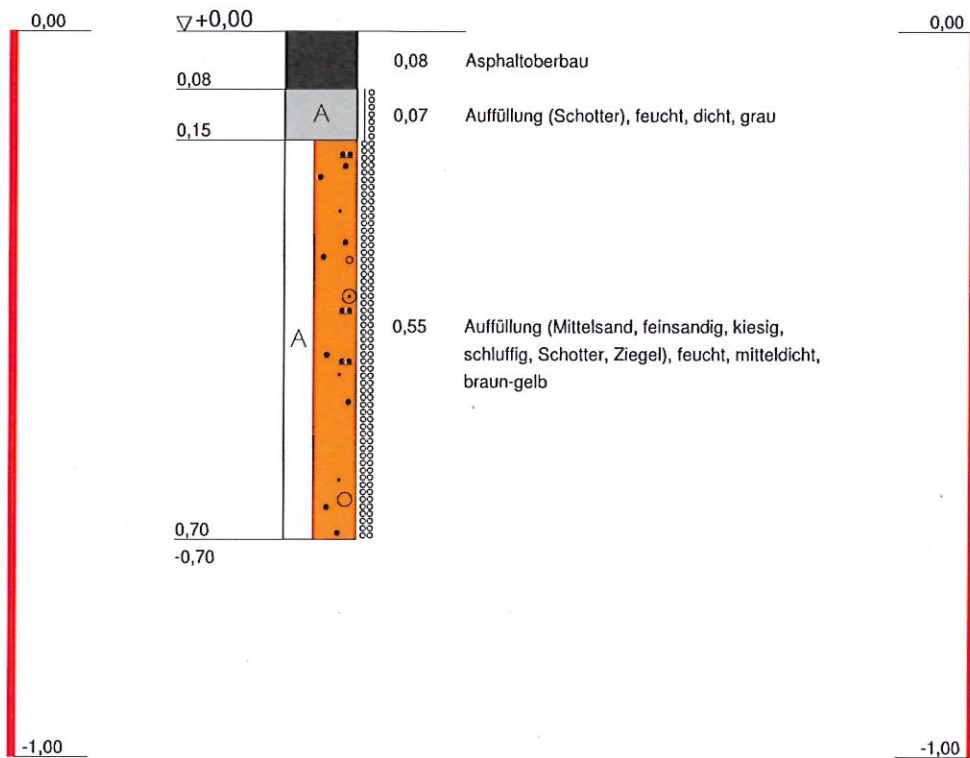
Bohrprofile gem. DIN EN ISO 22475-1

RKB 4

nach DIN EN ISO 22475-1

FOK

FOK



IBL Laermann GmbH
Niersstraße 26
41189 Mönchengladbach
Tel.: 02166-5001
E-Mail: info@ibl-team.de

Bauvorhaben:
diverse Straßenzüge

Auftraggeber:
Stadt Geilenkirchen

Anhang: 2

Projekt-Nr: G 292/26

Datum: 04.08.2026

Maßstab: 1:10

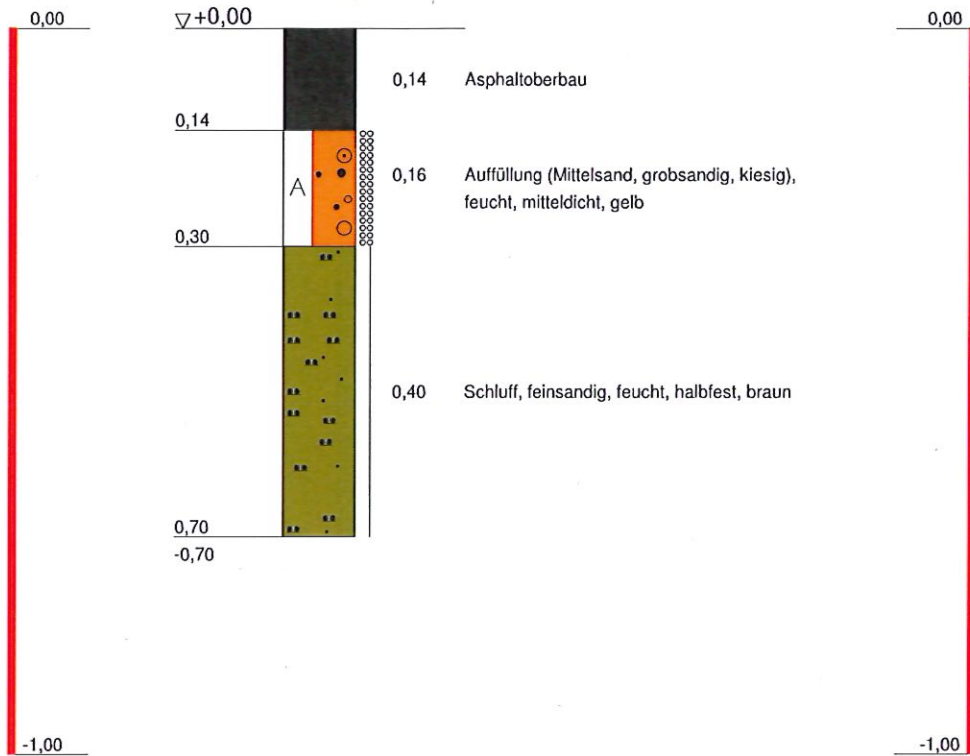
Bearbeiter: scha/tp/dk

RKB 5

nach DIN EN ISO 22475-1

FOK

FOK



IBL Laermann GmbH
Niersstraße 26
41189 Mönchengladbach
Tel.: 02166-5001
E-Mail: info@ibl-team.de

Bauvorhaben:
diverse Straßenzüge

Auftraggeber:
Stadt Geilenkirchen

Anhang: 2

Projekt-Nr: G 292/26

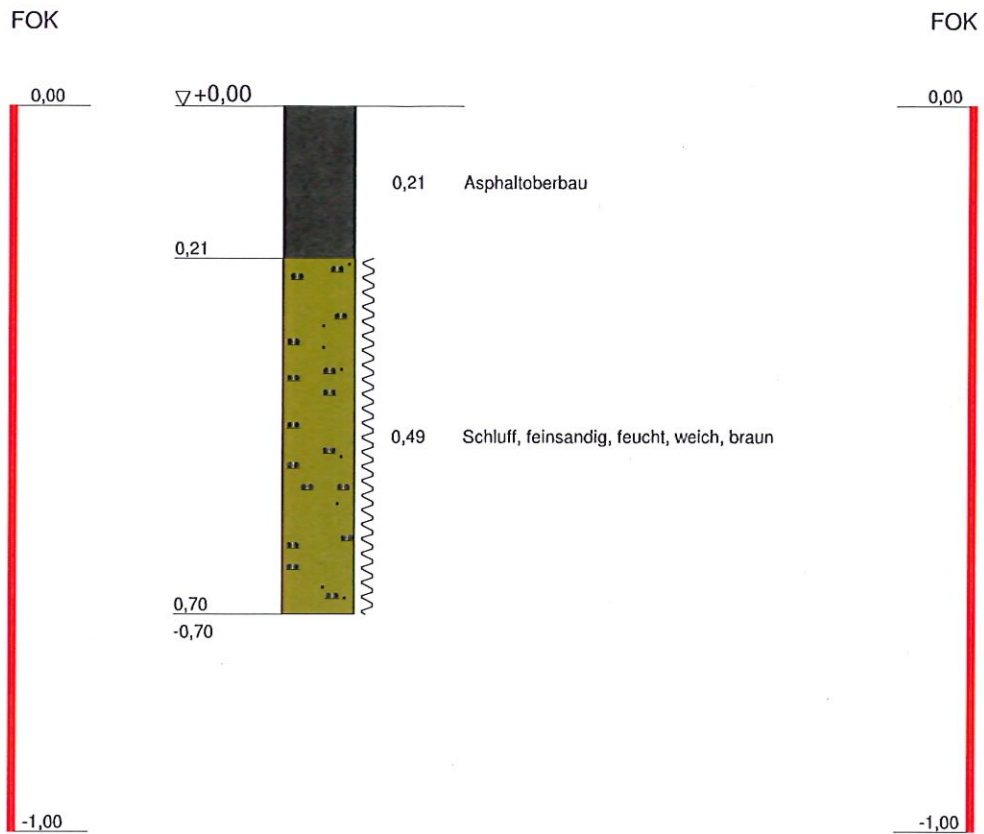
Datum: 04.08.2026

Maßstab: 1:10

Bearbeiter: scha/tp/dk

RKB 6

nach DIN EN ISO 22475-1



IBL Laermann GmbH
Niersstraße 26
41189 Mönchengladbach
Tel.: 02166-5001
E-Mail: info@ibl-team.de

Bauvorhaben:
diverse Straßenzüge

Auftraggeber:
Stadt Geilenkirchen

Anhang: 2

Projekt-Nr: G 292/26

Datum: 04.08.2026

Maßstab: 1:10

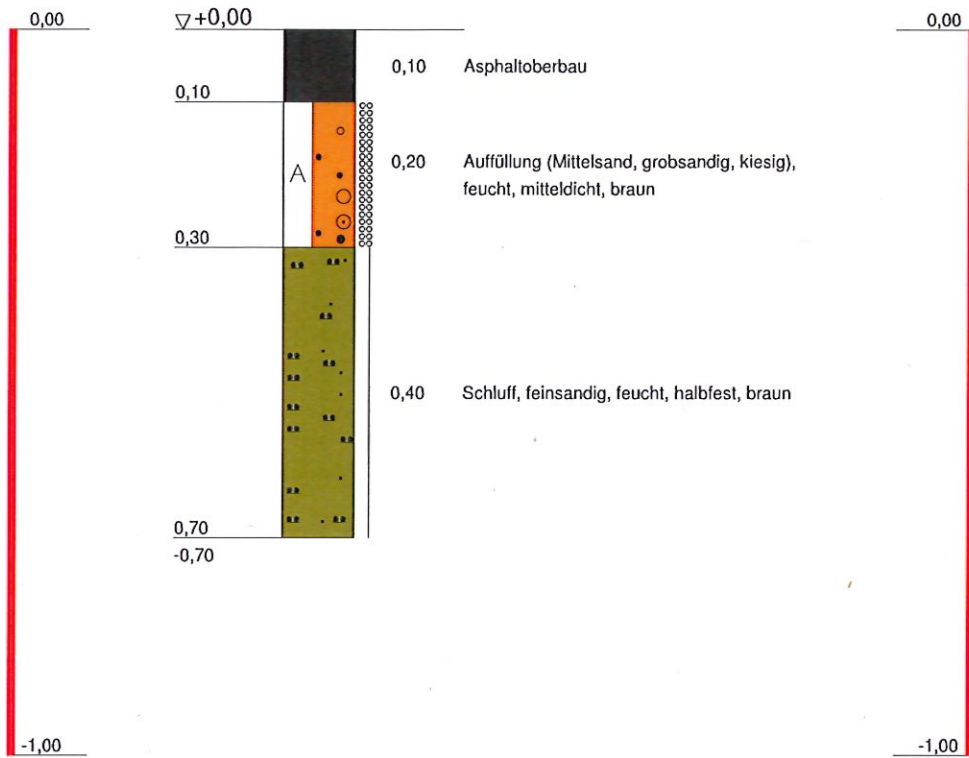
Bearbeiter: scha/tp/dk

RKB 22

nach DIN EN ISO 22475-1

FOK

FOK



IBL Laermann GmbH
Niersstraße 26
41189 Mönchengladbach
Tel.: 02166-5001
E-Mail: info@ibl-team.de

Bauvorhaben:
diverse Straßenzüge

Auftraggeber:
Stadt Geilenkirchen

Anhang: 2

Projekt-Nr: G 292/26

Datum: 04.08.2026

Maßstab: 1:10

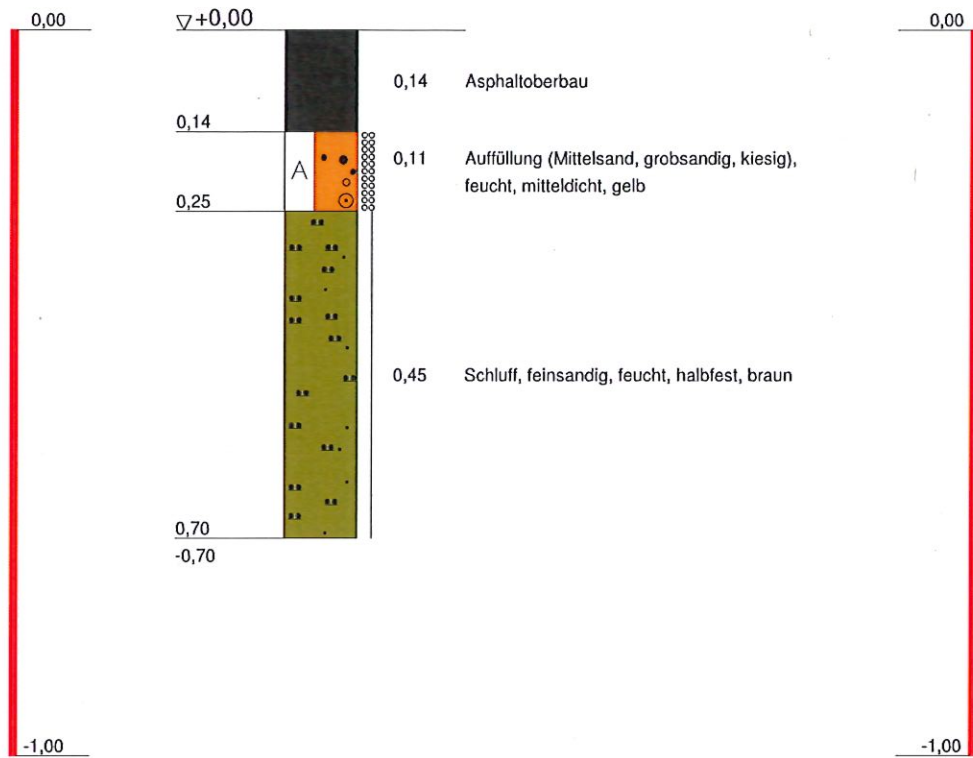
Bearbeiter: scha/tp/dk

RKB 23

nach DIN EN ISO 22475-1

FOK

FOK



IBL Laermann GmbH
Niersstraße 26
41189 Mönchengladbach
Tel.: 02166-5001
E-Mail: info@ibl-team.de

Bauvorhaben:
diverse Straßenzüge

Auftraggeber:
Stadt Geilenkirchen

Anhang: 2

Projekt-Nr: G 292/26

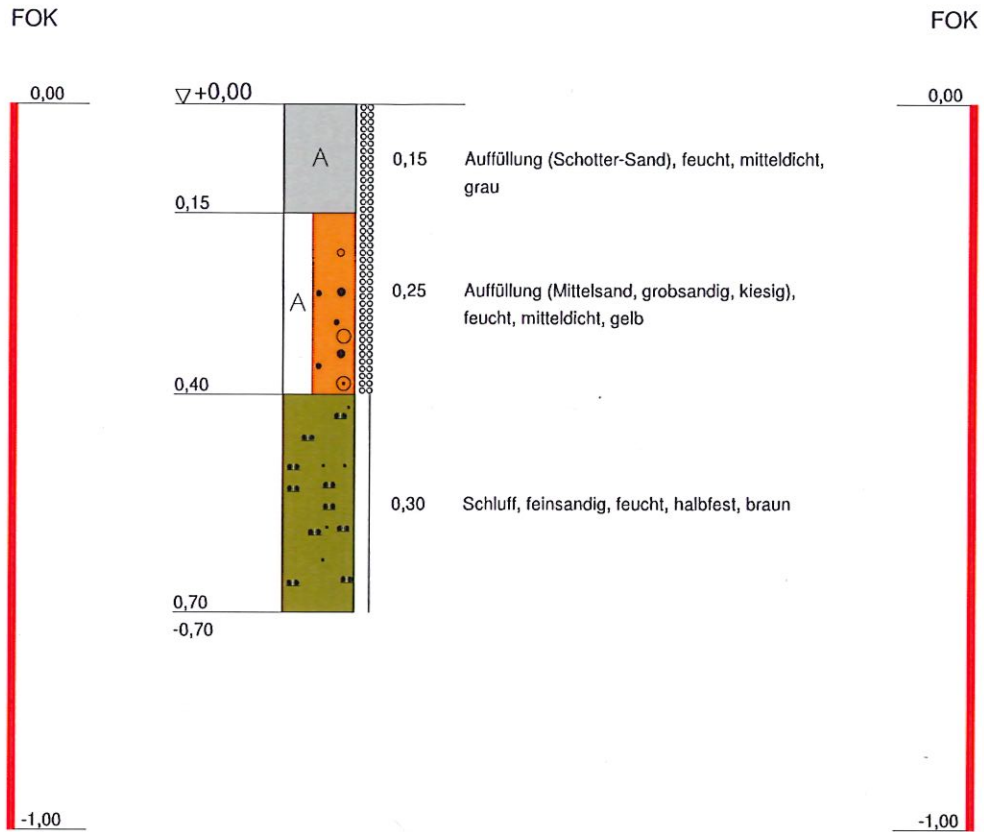
Datum: 04.08.2026

Maßstab: 1:10

Bearbeiter: scha/tp/dk

RKB 24

nach DIN EN ISO 22475-1



IBL Laermann GmbH
Niersstraße 26
41189 Mönchengladbach
Tel.: 02166-5001
E-Mail: info@ibl-team.de

Bauvorhaben:
diverse Straßenzüge

Auftraggeber:
Stadt Geilenkirchen

Anhang: 2

Projekt-Nr: G 292/26

Datum: 04.08.2026

Maßstab: 1:10

Bearbeiter: scha/tp/dk

ANHANG 3

Zertifikate Chemielabor

MP 1 – MP 14

- **RuVA-StB 01/05**
- **Ersatzbaustoffverordnung 2021/2023**

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH · Schumanstraße 29 · 52146 Würselen

Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann
GmbH
Herrn Kremer



Niersstraße 22 - 26

41189 Mönchengladbach

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12716 / 1

Auftraggeber	Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann GmbH
Eingangsdatum	07.08.2026
Projekt	G 292/26
Material	Asphalt
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	Schraubdeckelglas
Probenmenge	je Probe 1 St.
unsere Auftragsnummer	26W05351
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kurier (GBA)
Prüfbeginn / -ende	07.08.2026 - 19.08.2026
Methoden	siehe letzte Seite
Unteraufträge	
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
Bemerkung	keine

Würselen, 19.08.2026

Dieser Prüfbericht wurde automatisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

D. Rathmann

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Bericht beschriebenen Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Validität der Ergebnisse übernommen, sofern vom Kunden bereitgestellte Daten oder Informationen diese beeinflussen können. Vom Kunden bereitgestellte Daten sind gekennzeichnet. Das Laboratorium übernimmt keine Verantwortung für die Probenahme, sofern diese nicht durch Probenehmer eines zur GBA Group gehörenden Unternehmens oder in dessen Auftrag durchgeführt wurde. In diesem Fall gelten die Ergebnisse für die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung des ausstellenden Unternehmens darf der Prüfbericht weder veröffentlicht noch auszugsweise veröffentlicht werden. Bei einer etwaigen Konformitätsbewertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 18 VI E, 560, 11.02.2026

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2026PW12716

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH
Schumanstr. 29, 52146 Würselen
Telefon +49 (0)2405 4685 - 0
Fax +49 (0)2405 4685 - 10
E-Mail wuerselen@gba-group.com
www.gba-group.com

Sitz der Gesellschaft:
Aachen
Handelsregister:
Aachen HRB 4663
USt-Id.Nr. DE 121740438
St.-Nr. 202/5824/0120

Geschäftsführer:
Ralf Murzen,
Manuel Greven

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12716 / 1

G 292/26

RuVA-StB 01

unsere Auftragsnummer		26W05351	Verwertungsklasse		
Probe-Nr.		001	A	B	C
Material		Asphalt			
Probenbezeichnung		MP 1			
Probemenge		1 St.			
Probeneingang		07.08.2026			
Analysenergebnisse	Einheit				
Asphalt n. RuVA-StB 01					
Probenvorbereitung		+			
Eluat		+			
Summe PAK (16)	mg/kg	3,4	< 25 mg/kg	> 25 mg/kg	-
Naphthalin	mg/kg	<0,15			
Acenaphthylen	mg/kg	<0,15			
Acenaphthen	mg/kg	<0,15			
Fluoren	mg/kg	<0,15			
Phenanthren	mg/kg	0,41			
Anthracen	mg/kg	<0,15			
Fluoranthren	mg/kg	0,70			
Pyren	mg/kg	0,49			
Benz(a)anthracen	mg/kg	0,43			
Chrysen	mg/kg	0,55			
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	0,34			
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	0,15			
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,17			
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,16			
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg	<0,15			
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	<0,15			
Phenolindex	mg/L	<0,010	< 0,1 mg/L	< 0,1 mg/L	> 0,1 mg/L

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12716 / 1

G 292/26

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Asphalt n. RuVA-StB 01			* 91
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 ^a 91
Eluat			DIN EN 12457-4: 2003-01 ^a 91
Summe PAK (16)		mg/kg	berechnet 91
Naphthalin	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Acenaphthylen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Acenaphthen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Fluoren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Phenanthren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Anthracen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Fluoranthren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Pyren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Benz(a)anthracen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Chrysen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Benzo(b)fluoranthren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Benzo(k)fluoranthren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Benzo(a)pyren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Dibenz(a,h)anthracen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Benzo(g,h,i)perylene	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Phenolindex	10	µg/L	DIN EN ISO 14402: 1999-12 ^a 91

Die mit * gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren des ausführenden Untersuchungslabors. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 91GeotaiX (D-PL-14570-01)

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH · Schumanstraße 29 · 52146 Würselen

Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann
GmbH
Herrn Kremer

Niersstraße 22 - 26

41189 Mönchengladbach



Prüfbericht-Nr.: 2026PW12717 / 1

Auftraggeber	Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann GmbH
Eingangsdatum	07.08.2026
Projekt	G 292/26
Material	Asphalt
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	Schraubdeckelglas
Probenmenge	je Probe 1 St.
unsere Auftragsnummer	26W05351
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kurier (GBA)
Prüfbeginn / -ende	07.08.2026 - 19.08.2026
Methoden	siehe letzte Seite
Unteraufträge	
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
Bemerkung	keine

Würselen, 19.08.2026

Dieser Prüfbericht wurde automatisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

D. Rathmann

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Bericht beschriebenen Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Validität der Ergebnisse übernommen, sofern vom Kunden bereitgestellte Daten oder Informationen diese beeinflussen können. Vom Kunden bereitgestellte Daten sind gekennzeichnet. Das Laboratorium übernimmt keine Verantwortung für die Probenahme, sofern diese nicht durch Probennehmer eines zur GBA Group gehörenden Unternehmens oder in dessen Auftrag durchgeführt wurde. In diesem Fall gelten die Ergebnisse für die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung des ausstellenden Unternehmens darf der Prüfbericht weder veröffentlicht noch auszugsweise vervielfältigt werden. Bei einer etwaigen Konformitätsbewertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 18 V1 E, 560, 11.02.2026

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2026PW12717

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH
Schumanstr. 29, 52146 Würselen
Telefon +49 (0)2405 4685 - 0
Fax +49 (0)2405 4685 - 10
E-Mail wuerselen@gba-group.com
www.gba-group.com

Sitz der Gesellschaft:
Aachen
Handelsregister:
Aachen HRB 4663
USt-Id.Nr. DE 121740438
St.-Nr. 202/5824/0120

Geschäftsführer:
Ralf Murzen,
Manuel Greven

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12717 / 1

G 292/26

RuVA-StB 01

unsere Auftragsnummer		26W05351	Verwertungsklasse		
Probe-Nr.		002	A	B	C
Material		Asphalt			
Probenbezeichnung		MP 2			
Probemenge		1 St.			
Probeneingang		07.08.2026			
Analysenergebnisse	Einheit				
Asphalt n. RuVA-StB 01					
Probenvorbereitung		+			
Eluat		+			
Summe PAK (16)	mg/kg	11,18	< 25 mg/kg	> 25 mg/kg	-
Naphthalin	mg/kg	<0,15			
Acenaphthylen	mg/kg	<0,15			
Acenaphthen	mg/kg	<0,15			
Fluoren	mg/kg	<0,15			
Phenanthren	mg/kg	0,55			
Anthracen	mg/kg	0,22			
Fluoranthren	mg/kg	2,6			
Pyren	mg/kg	1,9			
Benz(a)anthracen	mg/kg	1,9			
Chrysen	mg/kg	1,6			
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	1,1			
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	0,46			
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,42			
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,22			
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg	<0,15			
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	0,21			
Phenolindex	mg/L	<0,010	< 0,1 mg/L	< 0,1 mg/L	> 0,1 mg/L

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12717 / 1

G 292/26

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Asphalt n. RuVA-SIB 01			- g1
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 ^a g1
Eluat			DIN EN 12457-4: 2003-01 ^a g1
Summe PAK (16)		mg/kg	berechnet g1
Naphthalin	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Acenaphthylen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Acenaphthen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Fluoren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Phenanthren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Anthracen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Fluoranthren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Pyren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Benz(a)anthracen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Chrysen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Benzo(b)fluoranthren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Benzo(k)fluoranthren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Benzo(a)pyren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Dibenz(a,h)anthracen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Benzo(g,h,i)perylene	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Phenolindex	10	µg/L	DIN EN ISO 14402: 1999-12 ^a g1

Die mit ^a gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren des ausführenden Untersuchungslabors. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: g1GeotaiX (D-PL-14570-01)

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH · Schumanstraße 29 · 52146 Würselen

Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann
GmbH
Herrn Kremer



Niersstraße 22 - 26

41189 Mönchengladbach

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12718 / 1

Auftraggeber	Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann GmbH
Eingangsdatum	07.08.2026
Projekt	G 292/26
Material	Asphalt
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	Schraubdeckelglas
Probenmenge	je Probe 1 St.
unsere Auftragsnummer	26W05351
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kurier (GBA)
Prüfbeginn / -ende	07.08.2026 - 19.08.2026
Methoden	siehe letzte Seite
Unteraufträge	
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
Bemerkung	keine

Würselen, 19.08.2026

Dieser Prüfbericht wurde automatisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

D. Rathmann

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Bericht beschriebenen Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Validität der Ergebnisse übernommen, sofern vom Kunden bereitgestellte Daten oder Informationen diese beeinflussen können. Vom Kunden bereitgestellte Daten sind gekennzeichnet. Das Laboratorium übernimmt keine Verantwortung für die Probenahme, sofern diese nicht durch Probenehmer eines zur GBA Group gehörenden Unternehmens oder in dessen Auftrag durchgeführt wurde. In diesem Fall gelten die Ergebnisse für die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung des ausstellenden Unternehmens darf der Prüfbericht weder veröffentlicht noch auszugsweise vervielfältigt werden. Bei einer etwaigen Konformitätsbewertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.

Dok.-Nr.: MI. 510-02 # 18 V1 E, 560, 11.02.2026

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2026PW12718

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12718 / 1

G 292/26

RuVA-StB 01

unsere Auftragsnummer		26W05351	Verwertungsklasse		
Probe-Nr.		003	A	B	C
Material		Asphalt			
Probenbezeichnung		MP 3			
Probemenge		1 St.			
Probeneingang		07.08.2026			
Analysenergebnisse	Einheit				
Asphalt n. RuVA-StB 01					
Probenvorbereitung		+			
Eluat		+			
Summe PAK (16)	mg/kg	6,45	< 25 mg/kg	> 25 mg/kg	-
Naphthalin	mg/kg	<0,15			
Acenaphthylen	mg/kg	<0,15			
Acenaphthen	mg/kg	<0,15			
Fluoren	mg/kg	<0,15			
Phenanthren	mg/kg	1,1			
Anthracen	mg/kg	0,23			
Fluoranthren	mg/kg	1,4			
Pyren	mg/kg	0,93			
Benz(a)anthracen	mg/kg	0,54			
Chrysen	mg/kg	0,76			
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	0,41			
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	0,15			
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,38			
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,28			
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg	<0,15			
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	0,27			
Phenolindex	mg/L	<0,010	< 0,1 mg/L	< 0,1 mg/L	> 0,1 mg/L

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12718 / 1

G 292/26

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Asphalt n. RuVA-StB 01			* 91
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07* 91
Eluat			DIN EN 12457-4: 2003-01* 91
Summe PAK (16)		mg/kg	berechnet 91
Naphthalin	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05* 91
Acenaphthylen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05* 91
Acenaphthen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05* 91
Fluoren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05* 91
Phenanthren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05* 91
Anthracen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05* 91
Fluoranthren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05* 91
Pyren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05* 91
Benz(a)anthracen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05* 91
Chrysen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05* 91
Benzo(b)fluoranthren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05* 91
Benzo(k)fluoranthren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05* 91
Benzo(a)pyren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05* 91
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05* 91
Dibenz(a,h)anthracen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05* 91
Benzo(g,h,i)perylene	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05* 91
Phenolindex	10	µg/L	DIN EN ISO 14402: 1999-12* 91

Die mit * gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren des ausführenden Untersuchungslabors. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 91GeotaiX (D-PL-14570-01)

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH · Schumanstraße 29 · 52146 Würselen

Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann
GmbH
Herrn Kremer

Niersstraße 22 - 26

41189 Mönchengladbach



Prüfbericht-Nr.: 2026PW12720 / 1

Auftraggeber	Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann GmbH
Eingangsdatum	07.08.2026
Projekt	G 292/26
Material	Boden
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	PE-Eimer
Probenmenge	je Probe 5 L
unsere Auftragsnummer	26W05351
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kurier (GBA)
Prüfbeginn / -ende	07.08.2026 - 19.08.2026
Methoden	siehe letzte Seite
Unteraufträge	
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
Bemerkung	keine

Würselen, 19.08.2026

Dieser Prüfbericht wurde automatisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

D. Rathmann

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Bericht beschriebenen Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Validität der Ergebnisse übernommen, sofern vom Kunden bereitgestellte Daten oder Informationen diese beeinflussen können. Vom Kunden bereitgestellte Daten sind gekennzeichnet. Das Laboratorium übernimmt keine Verantwortung für die Probenahme, sofern diese nicht durch Probennehmer eines zur GBA Group gehörenden Unternehmens oder in dessen Auftrag durchgeführt wurde. In diesem Fall gelten die Ergebnisse für die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung des ausstellenden Unternehmens darf der Prüfbericht weder veröffentlicht noch auszugsweise vervielfältigt werden. Bei einer etwaigen Konformitätsbewertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 18 VI E, 560, 11.02.2026

Seite 1 von 7 zu Prüfbericht-Nr.: 2026PW12720

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH
Schumanstr. 29, 52146 Würselen
Telefon +49 (0)2405 4685 - 0
Fax +49 (0)2405 4685 - 10
E-Mail wuerselen@gba-group.com
www.gba-group.com

Sitz der Gesellschaft:
Aachen
Handelsregister:
Aachen HRB 4663
USt-Id.Nr. DE 121740438
St.-Nr. 202/5824/0120

Geschäftsführer:
Ralf Murzen,
Manuel Greven

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12720 / 1

G 292/26

unsere Auftragsnummer		26W05351	EBV Anl. 1 Tab. 3 BM-0*	
Probe-Nr.		004	TOC < 0,5	TOC >= 0,5
Material		Boden		
Probenbezeichnung		MP 4		
Probemenge		5 L		
Probeneingang		07.08.2026		
Analysenergebnisse	Einhelt			
Siebfraktion > 32 mm	Masse-%	6,2		
Siebung 16 mm	Masse-%	52,5		
Vereinigung der Siebfraktionen		+		
Zerkleinerung der Siebfraktion > 32 mm (EBV)		+		
Probenvorbereitung		+		
Siebfraktion > 2 mm	Masse-%	82,2		
Siebfraktion < 2 mm	Masse-%	17,8		
Untersuchte Fraktion		Feinfraktion		
Trockenrückstand	Masse-%	88		
Arsen	mg/kg TM	10	20	20
Blei	mg/kg TM	41	140	140
Cadmium	mg/kg TM	0,42	1	1
Chrom ges.	mg/kg TM	41	120	120
Kupfer	mg/kg TM	32	80	80
Nickel	mg/kg TM	31	100	100
Quecksilber	mg/kg TM	<0,050	0,6	0,6
Thallium	mg/kg TM	0,13	1,0	1,0
Zink	mg/kg TM	130	300	300
TOC	Masse-% TM	1,3	1	1
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)	mg/kg TM	180	600	600
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<100	300	300
Summe PAK (16)	mg/kg TM	35,209	6	6
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	35,209	6	6
Naphthalin	mg/kg TM	0,14		
Acenaphthylen	mg/kg TM	0,049		
Acenaphthen	mg/kg TM	0,23		
Fluoren	mg/kg TM	0,43		
Phenanthren	mg/kg TM	3,3		
Anthracen	mg/kg TM	1,1		
Fluoranthren	mg/kg TM	4,4		
Pyren	mg/kg TM	2,8		
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	4,4		

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12720 / 1

G 292/26

unsere Auftragsnummer		26W05351	EBV Anl. 1 Tab. 3 BM-0*	
Probe-Nr.		004	TOC < 0,5	TOC >=0,5
Chrysen	mg/kg TM	3,2		
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg TM	5,1		
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg TM	1,6		
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	3,6		
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	2,8		
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	0,66		
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	1,4		
Summe PCB (7)	mg/kg TM	n.n.	0,1	0,1
Summe PCB (7) (EBV)	mg/kg TM	0,004	0,1	0,1
PCB 28	mg/kg TM	<0,0040 (n.n.)		
PCB 52	mg/kg TM	<0,0040 (n.n.)		
PCB 101	mg/kg TM	<0,0040 (n.n.)		
PCB 118	mg/kg TM	<0,0040 (n.n.)		
PCB 153	mg/kg TM	<0,0040 (ngw.)		
PCB 138	mg/kg TM	<0,0040 (ngw.)		
PCB 180	mg/kg TM	<0,0040 (n.n.)		
EOX	mg/kg TM	<0,30	1	1
Eluat 2:1				
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	FNU	0,63		
pH-Wert		8,8		
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung im 2:1 Eluat	°C	20		
Leitfähigkeit	µS/cm	100	350	350
Sulfat	mg/L	<20	250	250
Arsen	µg/L	4,5	8	13
Blei	µg/L	<7,0	23	43
Cadmium	µg/L	<0,50	2	4
Chrom ges.	µg/L	<3,0	10	19
Kupfer	µg/L	<6,7	20	41
Nickel	µg/L	<6,7	20	31
Quecksilber	µg/L	<0,033	0,1	0,1
Thallium	µg/L	<0,050	0,2	0,3
Zink	µg/L	<33	100	210
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	0,066	0,2	0,2
Acenaphthylen	µg/L	<0,008 (n.n.)		
Acenaphthen	µg/L	<0,008 (n.n.)		
Fluoren	µg/L	<0,008 (n.n.)		
Phenanthren	µg/L	<0,008 (ngw.)		

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12720 / 1

G 292/26

unsere Auftragsnummer		26W05351	EBV Anl. 1 Tab. 3 BM-0*	
Probe-Nr.		004	TOC < 0,5	TOC >=0,5
Anthracen	µg/L	0,016		
Fluoranthen	µg/L	0,010		
Pyren	µg/L	0,008		
Benz(a)anthracen	µg/L	<0,008 (ngw.)		
Chrysen	µg/L	<0,008 (ngw.)		
Benzo(b)fluoranthen	µg/L	<0,008 (ngw.)		
Benzo(k)fluoranthen	µg/L	<0,008 (ngw.)		
Benzo(a)pyren	µg/L	<0,008 (ngw.)		
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	<0,008 (ngw.)		
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	<0,008 (n.n.)		
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	<0,008 (ngw.)		
Summe Naphthalin, Methylnaphthaline (EBV)	µg/L	0,002	2	2
Naphthalin	µg/L	<0,010 (n.n.)		
1-Methylnaphthalin	µg/L	0,002		
2-Methylnaphthalin	µg/L	<0,002 (n.n.)		
Summe PCB (7) (EBV)	µg/L	n.n.	0,01	0,01
PCB 28	µg/L	<0,00090 (n.n.)		
PCB 52	µg/L	<0,00090 (n.n.)		
PCB 101	µg/L	<0,00090 (n.n.)		
PCB 118	µg/L	<0,00090 (n.n.)		
PCB 153	µg/L	<0,00090 (n.n.)		
PCB 138	µg/L	<0,00090 (n.n.)		
PCB 180	µg/L	<0,00090 (n.n.)		

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12720 / 1

G 292/26

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Siebfraktion > 32 mm		Masse-%	visuell _{g1}
Siebung 16 mm		Masse-%	visuell _{g1}
Vereinigung der Siebfraktionen			visuell _{g1}
Zerkleinerung der Siebfraktion > 32 mm (EBV)			visuell _{g1}
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 in Verbindung mit der DIN EN 932-2: 1999-03 ^a _{g1}
Siebfraktion > 2 mm		Masse-%	DIN 19747: 2009-07 ^a _{g1}
Siebfraktion < 2 mm		Masse-%	DIN 19747: 2009-07 ^a _{g1}
Untersuchte Fraktion			
Trockenrückstand		Masse-%	DIN EN 14346: 2007-03 ^a _{g1}
Aufschluss mit Königswasser			DIN EN 13657: 2003-01 ^a _{g1}
Arsen	3,3	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
Blei	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
Cadmium	0,13	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
Chrom ges.	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
Kupfer	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
Nickel	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
Quecksilber	0,050	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
Thallium	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
Zink	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
TOC	0,25	Masse-% TM	DIN EN 15936: 2012-11 ^a _{g1}
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)	100	mg/kg TM	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 ^a _{g1}
mobiler Anteil bis C22	100	mg/kg TM	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 ^a _{g1}
Summe PAK (16)		mg/kg TM	berechnet _{g1}
Summe PAK (16) (EBV)		mg/kg TM	berechnet _{g1}
Naphthalin	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Acenaphthylen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Acenaphthen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Fluoren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Phenanthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Fluoranthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Benz(a)anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Chrysen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Benzo(b)fluoranthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Benzo(k)fluoranthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Benzo(a)pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Dibenz(a,h)anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Benzo(g,h,i)perylene	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Summe PCB (7)		mg/kg TM	berechnet _{g1}
Summe PCB (7) (EBV)		mg/kg TM	berechnet _{g1}

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12720 / 1

G 292/26

Parameter	BG	Einheit	Methode
PCB 28	0,0040	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a g1
PCB 52	0,0040	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a g1
PCB 101	0,0040	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a g1
PCB 118	0,0040	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a g1
PCB 153	0,0040	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a g1
PCB 138	0,0040	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a g1
PCB 180	0,0040	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a g1
EOX	0,30	mg/kg TM	DIN 38414-S17 2017-01 Mod. Schüttelextr. Hexan ^a g1
Eluat 2:1			DIN 19529: 2015-12 ^a g1
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	0,10	FNU	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11 ^a g1
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a g1
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung im 2:1 Eluat		°C	DIN 38404-4: 1976-12 ^a g1
Leitfähigkeit	1,0	µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 ^a , Kor. auf 25°C mittels Temp.komp. g1
Sulfat	20	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a g1
Arsen	2,7	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a g1
Blei	7,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a g1
Cadmium	0,50	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a g1
Chrom ges.	3,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a g1
Kupfer	6,7	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a g1
Nickel	6,7	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a g1
Quecksilber	0,033	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a g1
Thallium	0,050	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a g1
Zink	33	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a g1
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)		µg/L	berechnet g1
Acenaphthylen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Acenaphthen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Fluoren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Phenanthren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Anthracen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Fluoranthren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Pyren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Benz(a)anthracen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Chrysen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Benzo(b)fluoranthren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Benzo(k)fluoranthren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Benzo(a)pyren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Dibenz(a,h)anthracen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Benzo(g,h,i)perylene	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Summe Naphthalin, Methylnaphthalin (EBV)		µg/L	berechnet g1
Naphthalin	0,010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
1-Methylnaphthalin	0,0020	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
2-Methylnaphthalin	0,0020	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12720 / 1

G 292/26

Parameter	BG	Einheit	Methode
Summe PCB (7) (EBV)		µg/L	berechnet _{g1}
PCB 28	0,00090	µg/L	DIN EN ISO 6468: 1997-02* _{g1}
PCB 52	0,00090	µg/L	DIN EN ISO 6468: 1997-02* _{g1}
PCB 101	0,00090	µg/L	DIN EN ISO 6468: 1997-02* _{g1}
PCB 118	0,00090	µg/L	DIN EN ISO 6468: 1997-02* _{g1}
PCB 153	0,00090	µg/L	DIN EN ISO 6468: 1997-02* _{g1}
PCB 138	0,00090	µg/L	DIN EN ISO 6468: 1997-02* _{g1}
PCB 180	0,00090	µg/L	DIN EN ISO 6468: 1997-02* _{g1}

Die mit * gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren des ausführenden Untersuchungslabors. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: _{g1}GeotaiX (D-PL-14570-01)

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH · Schumanstraße 29 · 52146 Würselen

Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann
GmbH
Herrn Kremer



Niersstraße 22 - 26

41189 Mönchengladbach

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12931 / 1

Auftraggeber	Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann GmbH
Eingangsdatum	07.08.2026
Projekt	G 292/26
Material	Boden
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	PE-Eimer
Probenmenge	je Probe 5 L
unsere Auftragsnummer	26W05351
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kurier (GBA)
Prüfbeginn / -ende	07.08.2026 - 21.08.2026
Methoden	siehe letzte Seite
Unteraufträge	
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
Bemerkung	keine

Würselen, 21.08.2026

Dieser Prüfbericht wurde automatisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

D. Rathmann

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Bericht beschriebenen Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Validität der Ergebnisse übernommen, sofern vom Kunden bereitgestellte Daten oder Informationen diese beeinflussen können. Vom Kunden bereitgestellte Daten sind gekennzeichnet. Das Laboratorium übernimmt keine Verantwortung für die Probenahme, sofern diese nicht durch Probennehmer eines zur GBA Group gehörenden Unternehmens oder in dessen Auftrag durchgeführt wurde. In diesem Fall gelten die Ergebnisse für die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung des ausstellenden Unternehmens darf der Prüfbericht weder veröffentlicht noch auszugsweise veröffentlicht werden. Bei einer etwaigen Konformitätsbewertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 18 V1 E, 560, 11.02.2026

Seite 1 von 5 zu Prüfbericht-Nr.: 2026PW12931

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH
Schumanstr. 29, 52146 Würselen
Telefon +49 (0)2405 4685 - 0
Fax +49 (0)2405 4685 - 10
E-Mail wuerselen@gba-group.com
www.gba-group.com

Sitz der Gesellschaft:
Aachen
Handelsregister:
Aachen HRB 4663
USt-Id.Nr. DE 121740438
St.-Nr. 202/5824/0120

Geschäftsführer:
Ralf Murzen,
Manuel Greven

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12931 / 1
G 292/26

unsere Auftragsnummer		26W05351	EBV Anl. 1 Tab. 3 BM-0		
Probe-Nr.		005	Sand	Lehm/Schluff	Ton
Material		Boden			
Probenbezeichnung		MP 5			
Probemenge		5 L			
Probeneingang		07.08.2026			
Analysenergebnisse	Einheit				
Siebfraktion > 32 mm	Masse-%	0			
Siebung 16 mm	Masse-%	0			
Vereinigung der Siebfraktionen		-			
Zerkleinerung der Siebfraktion > 32 mm (EBV)		-			
Probenvorbereitung		+			
Siebfraktion > 2 mm	Masse-%	0,8			
Siebfraktion < 2 mm	Masse-%	99,2			
Untersuchte Fraktion		Feinfraktion			
Trockenrückstand	Masse-%	84,4			
Arsen	mg/kg TM	5,6	10	20	20
Blei	mg/kg TM	18	40	70	100
Cadmium	mg/kg TM	0,39	0,4	1	1,5
Chrom ges.	mg/kg TM	19	30	60	100
Kupfer	mg/kg TM	11	20	40	60
Nickel	mg/kg TM	16	15	50	70
Quecksilber	mg/kg TM	<0,050	0,2	0,3	0,3
Thallium	mg/kg TM	<0,10	0,5	1,0	1,0
Zink	mg/kg TM	49	60	150	200
TOC	Masse-% TM	0,92	1	1	1
Summe PAK (16)	mg/kg TM	1,261	3	3	3
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	1,291	3	3	3
Naphthalin	mg/kg TM	<0,030 (n.n.)			
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,030 (n.n.)			
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,030 (n.n.)			
Fluoren	mg/kg TM	<0,030 (n.n.)			
Phenanthren	mg/kg TM	0,11			
Anthracen	mg/kg TM	<0,030 (ngw.)			
Fluoranthren	mg/kg TM	0,24			
Pyren	mg/kg TM	0,18			
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	0,12			
Chrysen	mg/kg TM	0,14			

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12931 / 1

G 292/26

unsere Auftragsnummer		26W05351	EBV Anl. 1 Tab. 3 BM-0		
Probe-Nr.		005	Sand	Lehm/Schluff	Ton
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg TM	0,17			
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg TM	0,052			
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	0,095	0,3	0,3	0,3
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	0,084			
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,030 (ngw.)			
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	0,070			
Summe PCB (7)	mg/kg TM	n.n.	0,05	0,05	0,05
Summe PCB (7) (EBV)	mg/kg TM	n.n.	0,05	0,05	0,05
PCB 28	mg/kg TM	<0,0040 (n.n.)			
PCB 52	mg/kg TM	<0,0040 (n.n.)			
PCB 101	mg/kg TM	<0,0040 (n.n.)			
PCB 118	mg/kg TM	<0,0040 (n.n.)			
PCB 153	mg/kg TM	<0,0040 (n.n.)			
PCB 138	mg/kg TM	<0,0040 (n.n.)			
PCB 180	mg/kg TM	<0,0040 (n.n.)			
EOX	mg/kg TM	<0,30	1	1	1
Eluat 2:1					
pH-Wert		8,5			
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung im 2:1 Eluat	°C	20			
Leitfähigkeit	µS/cm	240			
Sulfat	mg/L	22	250	250	250

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12931 / 1
G 292/26
Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Siebfraktion > 32 mm		Masse-%	visuell _{g1}
Siebung 16 mm		Masse-%	visuell _{g1}
Vereinigung der Siebfraktionen			visuell _{g1}
Zerkleinerung der Siebfraktion > 32 mm (EBV)			visuell _{g1}
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 in Verbindung mit der DIN EN 932-2: 1999-03 ^a _{g1}
Siebfraktion > 2 mm		Masse-%	DIN 19747: 2009-07 ^a _{g1}
Siebfraktion < 2 mm		Masse-%	DIN 19747: 2009-07 ^a _{g1}
Untersuchte Fraktion			
Trockenrückstand		Masse-%	DIN EN 14346: 2007-03 ^a _{g1}
Aufschluss mit Königswasser			DIN EN 13657: 2003-01 ^a _{g1}
Arsen	3,3	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
Blei	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
Cadmium	0,13	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
Chrom ges.	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
Kupfer	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
Nickel	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
Quecksilber	0,050	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
Thallium	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
Zink	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a _{g1}
TOC	0,10	Masse-% TM	DIN EN 15936: 2012-11 ^a _a
Summe PAK (16)		mg/kg TM	berechnet _{g1}
Summe PAK (16) (EBV)		mg/kg TM	berechnet _{g1}
Naphthalin	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Acenaphthylen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Acenaphthen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Fluoren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Phenanthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Fluoranthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Benz(a)anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Chrysen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Benzo(b)fluoranthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Benzo(k)fluoranthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Benzo(a)pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Dibenz(a,h)anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Benzo(g,h,i)perylene	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a _{g1}
Summe PCB (7)		mg/kg TM	berechnet _{g1}
Summe PCB (7) (EBV)		mg/kg TM	berechnet _{g1}
PCB 28	0,0040	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a _{g1}
PCB 52	0,0040	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a _{g1}

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12931 / 1

G 292/26

Parameter	BG	Einheit	Methode
PCB 101	0,0040	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a _{g1}
PCB 118	0,0040	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a _{g1}
PCB 153	0,0040	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a _{g1}
PCB 138	0,0040	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a _{g1}
PCB 180	0,0040	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a _{g1}
EOX	0,30	mg/kg TM	DIN 38414-S17 2017-01 Mod. Schütteleextr. Hexan ^a _{g1}
Eluat 21			DIN 19529: 2015-12 ^a _{g1}
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a _{g1}
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung im 21 Eluat		°C	DIN 38404-4: 1976-12 ^a _{g1}
Leitfähigkeit	1,0	µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 ^a , Korrr. auf 25 °C mittels Temp.komp. _{g1}
Sulfat	20	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a _{g1}

Die mit ^a gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren des ausführenden Untersuchungslabors. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: _{g1}GeotaiX (D-PL-14570-01) _{g8}ANALYTIKUM Merseburg (D-PL-18032-01)

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH · Schumanstraße 29 · 52146 Würselen

Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann
GmbH
Herrn Kremer

Niersstraße 22 - 26

41189 Mönchengladbach



Prüfbericht-Nr.: 2026PW12719 / 1

Auftraggeber	Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann GmbH
Eingangsdatum	07.08.2026
Projekt	G 292/26
Material	Asphalt
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	Schraubdeckelglas
Probenmenge	je Probe 1 St.
unsere Auftragsnummer	26W05351
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kurier (GBA)
Prüfbeginn / -ende	07.08.2026 - 19.08.2026
Methoden	siehe letzte Seite
Unteraufträge	
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
Bemerkung	keine

Würselen, 19.08.2026

Dieser Prüfbericht wurde automatisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

D. Rathmann

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Bericht beschriebenen Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Validität der Ergebnisse übernommen, sofern vom Kunden bereitgestellte Daten oder Informationen diese beeinflussen können. Vom Kunden bereitgestellte Daten sind gekennzeichnet. Das Laboratorium übernimmt keine Verantwortung für die Probenahme, sofern diese nicht durch Probennehmer eines zur GBA Group gehörenden Unternehmens oder in dessen Auftrag durchgeführt wurde. In diesem Fall gelten die Ergebnisse für die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung des ausstellenden Unternehmens darf der Prüfbericht weder veröffentlicht noch auszugsweise vervielfältigt werden. Bei einer etwaigen Konformitätswertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 18 VI E, 560, 11.02.2026

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2026PW12719

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH
Schumanstr. 29, 52146 Würselen
Telefon +49 (0)2405 4685 - 0
Fax +49 (0)2405 4685 - 10
E-Mail wuerselen@gba-group.com
www.gba-group.com

Sitz der Gesellschaft:
Aachen
Handelsregister:
Aachen HRB 4663
USt-Id.Nr. DE 121740438
St.-Nr. 202/5824/0120

Geschäftsführer:
Ralf Murzen,
Manuel Greven

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12719 / 1

G 292/26

RuVA-StB 01

unsere Auftragsnummer		26W05351	Verwertungsklasse		
Probe-Nr.		006	A	B	C
Material		Asphalt			
Probenbezeichnung		MP 6			
Probemenge		1 St.			
Probeneingang		07.08.2026			
Analysenergebnisse	Einheit				
Asphalt n. RuVA-StB 01					
Probenvorbereitung		+			
Eluat		+			
Summe PAK (16)	mg/kg	n.n.	< 25 mg/kg	> 25 mg/kg	-
Naphthalin	mg/kg	<0,15			
Acenaphthylen	mg/kg	<0,15			
Acenaphthen	mg/kg	<0,15			
Fluoren	mg/kg	<0,15			
Phenanthren	mg/kg	<0,15			
Anthracen	mg/kg	<0,15			
Fluoranthren	mg/kg	<0,15			
Pyren	mg/kg	<0,15			
Benz(a)anthracen	mg/kg	<0,15			
Chrysen	mg/kg	<0,15			
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,15			
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,15			
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,15			
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,15			
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg	<0,15			
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	<0,15			
Phenolindex	mg/L	<0,010	< 0,1 mg/L	< 0,1 mg/L	> 0,1 mg/L

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12719 / 1

G 292/26

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Asphalt n. RuVA-StB 01			* 91
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 ^a 91
Eluat			DIN EN 12457-4: 2003-01 ^a 91
Summe PAK (16)		mg/kg	berechnet 91
Naphthalin	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Acenaphthylen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Acenaphthen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Fluoren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Phenanthren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Anthracen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Fluoranthren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Pyren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Benz(a)anthracen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Chrysen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Benzo(b)fluoranthren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Benzo(k)fluoranthren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Benzo(a)pyren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Dibenz(a,h)anthracen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Benzo(g,h,i)perylene	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Phenolindex	10	µg/L	DIN EN ISO 14402: 1999-12 ^a 91

Die mit * gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren des ausführenden Untersuchungslabors. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 91GeotaiX (D-PL-14570-01)

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH • Schumanstraße 29 • 52146 Würselen

Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann
GmbH
Herrn Kremer



Niersstraße 22 - 26

41189 Mönchengladbach

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12932 / 1

Auftraggeber	Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann GmbH
Eingangsdatum	07.08.2026
Projekt	G 292/26
Material	Asphalt
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	Schraubdeckelglas
Probenmenge	je Probe 1 St.
unsere Auftragsnummer	26W05351
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kurier (GBA)
Prüfbeginn / -ende	07.08.2026 - 21.08.2026
Methoden	siehe letzte Seite
Unteraufträge	
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
Bemerkung	keine

Würselen, 21.08.2026

Dieser Prüfbericht wurde automatisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

D. Rathmann

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Bericht beschriebenen Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Validität der Ergebnisse übernommen, sofern vom Kunden bereitgestellte Daten oder Informationen diese beeinflussen können. Vom Kunden bereitgestellte Daten sind gekennzeichnet. Das Laboratorium übernimmt keine Verantwortung für die Probenahme, sofern diese nicht durch Probenehmer eines zur GBA Group gehörenden Unternehmens oder in dessen Auftrag durchgeführt wurde. In diesem Fall gelten die Ergebnisse für die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung des ausstellenden Unternehmens darf der Prüfbericht weder veröffentlicht noch auszugsweise vervielfältigt werden. Bei einer etwaigen Konformitätsbewertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 18 V1 E, 560, 11.02.2026

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2026PW12932

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH
Schumanstr. 29, 52146 Würselen
Telefon +49 (0)2405 4685 - 0
Fax +49 (0)2405 4685 - 10
E-Mail wuerselen@gba-group.com
www.gba-group.com

Sitz der Gesellschaft:
Aachen
Handelsregister:
Aachen HRB 4663
USt-Id.Nr. DE 121740438
St.-Nr. 202/5824/0120

Geschäftsführer:
Ralf Murzen,
Manuel Greven

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12932 / 1

G 292/26

RuVA-StB 01

unsere Auftragsnummer		26W05351	Verwertungsklasse		
Probe-Nr.		007	A	B	C
Material		Asphalt			
Probenbezeichnung		MP 7			
Probemenge		1 St.			
Probeneingang		07.08.2026			
Analysenergebnisse	Einheit				
Asphalt n. RuVA-StB 01					
Probenvorbereitung		+			
Eluat		+			
Summe PAK (16)	mg/kg	2266,3	< 25 mg/kg	> 25 mg/kg	-
Naphthalin	mg/kg	12			
Acenaphthylen	mg/kg	1,3			
Acenaphthen	mg/kg	47			
Fluoren	mg/kg	41			
Phenanthren	mg/kg	540			
Anthracen	mg/kg	81			
Fluoranthren	mg/kg	560			
Pyren	mg/kg	330			
Benz(a)anthracen	mg/kg	220			
Chrysen	mg/kg	120			
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	120			
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	37			
Benzo(a)pyren	mg/kg	69			
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	52			
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg	11			
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	25			
Phenolindex	mg/L	0,025	< 0,1 mg/L	< 0,1 mg/L	> 0,1 mg/L

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12932 / 1

G 292/26

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Asphalt n. RuVA-StB 01			- 91
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 ^a 91
Eluat			DIN EN 12457-4: 2003-01 ^a 91
Summe PAK (16)		mg/kg	berechnet 91
Naphthalin	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Acenaphthylen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Acenaphthen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Fluoren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Phenanthren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Anthracen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Fluoranthren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Pyren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Benz(a)anthracen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Chrysen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Benzo(b)fluoranthren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Benzo(k)fluoranthren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Benzo(a)pyren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Dibenz(a,h)anthracen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Benzo(g,h,i)perylene	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Phenolindex	10	µg/L	DIN EN ISO 14402: 1999-12 ^a 91

Die mit ^a gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren des ausführenden Untersuchungslabors. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 91Geotailx (D-PL-14570-01)

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH · Schumanstraße 29 · 52146 Würselen

Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann
GmbH
Herrn Kremer

Niersstraße 22 - 26

41189 Mönchengladbach



Prüfbericht-Nr.: 2026PW12933 / 1

Auftraggeber	Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann GmbH
Eingangsdatum	07.08.2026
Projekt	G 292/26
Material	Asphalt
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	Schraubdeckelglas
Probenmenge	je Probe 1 St.
unsere Auftragsnummer	26W05351
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kurier (GBA)
Prüfbeginn / -ende	07.08.2026 - 21.08.2026
Methoden	siehe letzte Seite
Unteraufträge	
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
Bemerkung	keine

Würselen, 21.08.2026

Dieser Prüfbericht wurde automatisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

D. Rathmann

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Bericht beschriebenen Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Validität der Ergebnisse übernommen, sofern vom Kunden bereitgestellte Daten oder Informationen diese beeinflussen können. Vom Kunden bereitgestellte Daten sind gekennzeichnet. Das Laboratorium übernimmt keine Verantwortung für die Probenahme, sofern diese nicht durch Probennehmer eines zur GBA Group gehörenden Unternehmens oder in dessen Auftrag durchgeführt wurde. In diesem Fall gelten die Ergebnisse für die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung des ausstellenden Unternehmens darf der Prüfbericht weder veröffentlicht noch auszugsweise veröffentlicht werden. Bei einer etwaigen Konformitätsbewertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 18 V1 E, 560, 11.02.2026

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2026PW12933

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH
Schumanstr. 29, 52146 Würselen
Telefon +49 (0)2405 4685 - 0
Fax +49 (0)2405 4685 - 10
E-Mail wuerselen@gba-group.com
www.gba-group.com

Sitz der Gesellschaft:
Aachen
Handelsregister:
Aachen HRB 4663
USt-Id.Nr. DE 121740438
St.-Nr. 202/5824/0120

Geschäftsführer:
Ralf Murzen,
Manuel Greven

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12933 / 1

G 292/26

RuVA-StB 01

unsere Auftragsnummer		26W05351	Verwertungsklasse		
Probe-Nr.		008	A	B	C
Material		Asphalt			
Probenbezeichnung		MP 8			
Probemenge		1 St.			
Probeneingang		07.08.2026			
Analysenergebnisse	Einheit				
Asphalt n. RuVA-StB 01					
Probenvorbereitung		+			
Eluat		+			
Summe PAK (16)	mg/kg	471,33	< 25 mg/kg	> 25 mg/kg	-
Naphthalin	mg/kg	2,5			
Acenaphthylen	mg/kg	0,19			
Acenaphthen	mg/kg	7,5			
Fluoren	mg/kg	6,5			
Phenanthren	mg/kg	170			
Anthracen	mg/kg	21			
Fluoranthren	mg/kg	120			
Pyren	mg/kg	73			
Benz(a)anthracen	mg/kg	25			
Chrysen	mg/kg	19			
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	9,4			
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	3,3			
Benzo(a)pyren	mg/kg	6,0			
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	4,6			
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg	0,94			
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	2,4			
Phenolindex	mg/L	0,011	< 0,1 mg/L	< 0,1 mg/L	> 0,1 mg/L

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12933 / 1

G 292/26

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Asphalt n. RuVA-StB 01			- 91
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 ^a 91
Eluat			DIN EN 12457-4: 2003-01 ^a 91
Summe PAK (16)		mg/kg	berechnet 91
Naphthalin	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Acenaphthylen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Acenaphthen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Fluoren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Phenanthren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Anthracen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Fluoranthren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Pyren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Benz(a)anthracen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Chrysen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Benzo(b)fluoranthren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Benzo(k)fluoranthren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Benzo(a)pyren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Dibenz(a,h)anthracen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Benzo(g,h,i)perylene	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Phenolindex	10	µg/L	DIN EN ISO 14402: 1999-12 ^a 91

Die mit * gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren des ausführenden Untersuchungslabors. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 91GeotaiX (D-PL-14570-01)

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH · Schumanstraße 29 · 52146 Würselen

Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann
GmbH
Herrn Kremer



Niersstraße 22 - 26

41189 Mönchengladbach

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12961 / 1

Auftraggeber	Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann GmbH
Eingangsdatum	13.08.2026
Projekt	G 292/26
Material	Asphalt
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	Schraubdeckelglas
Probenmenge	je Probe 1 St.
unsere Auftragsnummer	26W05506
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kurier (GBA)
Prüfbeginn / -ende	13.08.2026 - 24.08.2026
Methoden	siehe letzte Seite
Unteraufträge	
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
Bemerkung	keine

Würselen, 24.08.2026

Dieser Prüfbericht wurde automatisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

D. Rathmann

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Bericht beschriebenen Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Validität der Ergebnisse übernommen, sofern vom Kunden bereitgestellte Daten oder Informationen diese beeinflussen können. Vom Kunden bereitgestellte Daten sind gekennzeichnet. Das Laboratorium übernimmt keine Verantwortung für die Probenahme, sofern diese nicht durch Probennehmer eines zur GBA Group gehörenden Unternehmens oder in dessen Auftrag durchgeführt wurde. In diesem Fall gelten die Ergebnisse für die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung des ausstellenden Unternehmens darf der Prüfbericht weder veröffentlicht noch auszugsweise vervielfältigt werden. Bei einer etwaigen Konformitätsbewertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.

Dok.-Nr.: Mf, 510-02 # 18 VI E, 560, 1102 2026

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2026PW12961

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH
Schumanstr. 29, 52146 Würselen
Telefon +49 (0)2405 4685 - 0
Fax +49 (0)2405 4685 - 10
E-Mail wuerselen@gba-group.com
www.gba-group.com

Sitz der Gesellschaft:
Aachen
Handelsregister:
Aachen HRB 4663
USt-Id.Nr. DE 121740438
St.-Nr. 202/5824/0120

Geschäftsführer:
Ralf Murzen,
Manuel Greven

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12961 / 1

G 292/26

RuVA-StB 01

unsere Auftragsnummer		26W05506	Verwertungsklasse		
Probe-Nr.		001	A	B	C
Material		Asphalt			
Probenbezeichnung		MP 9			
Probemenge		1 St.			
Probeneingang		13.08.2026			
Analysenergebnisse	Einheit				
Asphalt n. RuVA-StB 01					
Probenvorbereitung		+			
Eluat		+			
Summe PAK (16)	mg/kg	1579,42	< 25 mg/kg	> 25 mg/kg	-
Naphthalin	mg/kg	14			
Acenaphthylen	mg/kg	0,42			
Acenaphthen	mg/kg	27			
Fluoren	mg/kg	22			
Phenanthren	mg/kg	350			
Anthracen	mg/kg	24			
Fluoranthren	mg/kg	440			
Pyren	mg/kg	250			
Benz(a)anthracen	mg/kg	110			
Chrysen	mg/kg	92			
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	93			
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	22			
Benzo(a)pyren	mg/kg	71			
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	33			
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg	11			
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	20			
Phenolindex	mg/L	0,037	< 0,1 mg/L	< 0,1 mg/L	> 0,1 mg/L

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12961 / 1

G 292/26

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Asphalt n. RuVA-SIB 01			* 91
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 ^a 91
Eluat			DIN EN 12457-4: 2003-01 ^a 91
Summe PAK (16)		mg/kg	berechnet 91
Naphthalin	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Acenaphthylen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Acenaphthen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Fluoren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Phenanthren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Anthracen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Fluoranthren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Pyren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Benz(a)anthracen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Chrysen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Benzo(b)fluoranthren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Benzo(k)fluoranthren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Benzo(a)pyren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Dibenz(a,h)anthracen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Benzo(g,h,i)perylene	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Phenolindex	10	µg/L	DIN EN ISO 14402: 1999-12 ^a 91

Die mit * gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren des ausführenden Untersuchungslabors. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 91GeotaiX (D-PL-14570-01)

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH · Schumanstraße 29 · 52146 Würselen

Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann
GmbH
Herrn Kremer



Niersstraße 22 - 26

41189 Mönchengladbach

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12962 / 1

Auftraggeber	Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann GmbH
Eingangsdatum	13.08.2026
Projekt	G 292/26
Material	Asphalt
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	Schraubdeckelglas
Probenmenge	je Probe 1 St.
unsere Auftragsnummer	26W05506
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kurier (GBA)
Prüfbeginn / -ende	13.08.2026 - 24.08.2026
Methoden	siehe letzte Seite
Unteraufträge	
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
Bemerkung	keine

Würselen, 24.08.2026

Dieser Prüfbericht wurde automatisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

D. Rathmann

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Bericht beschriebenen Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Validität der Ergebnisse übernommen, sofern vom Kunden bereitgestellte Daten oder Informationen diese beeinflussen können. Vom Kunden bereitgestellte Daten sind gekennzeichnet. Das Laboratorium übernimmt keine Verantwortung für die Probenahme, sofern diese nicht durch Probenehmer eines zur GBA Group gehörenden Unternehmens oder in dessen Auftrag durchgeführt wurde. In diesem Fall gelten die Ergebnisse für die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung des ausstellenden Unternehmens darf der Prüfbericht weder veröffentlicht noch auszugsweise vervielfältigt werden. Bei einer etwaigen Konformitätsbewertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 18 V1 E, 560, 11.02.2026

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2026PW12962

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH
Schumanstr. 29, 52146 Würselen
Telefon +49 (0)2405 4685 - 0
Fax +49 (0)2405 4685 - 10
E-Mail wuerselen@gba-group.com
www.gba-group.com

Sitz der Gesellschaft:
Aachen
Handelsregister:
Aachen HRB 4663
USt-Id.Nr. DE 121740438
St.-Nr. 202/5824/0120

Geschäftsführer:
Ralf Murzen,
Manuel Greven

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12962 / 1

G 292/26

RuVA-StB 01

unsere Auftragsnummer		26W05506	Verwertungsklasse		
Probe-Nr.		002	A	B	C
Material		Asphalt			
Probenbezeichnung		MP 10			
Probemenge		1 St.			
Probeneingang		13.08.2026			
Analysenergebnisse	Einheit				
Asphalt n. RuVA-StB 01					
Probenvorbereitung		+			
Eluat		+			
Summe PAK (16)	mg/kg	62,28	< 25 mg/kg	> 25 mg/kg	-
Naphthalin	mg/kg	0,17			
Acenaphthylen	mg/kg	0,44			
Acenaphthen	mg/kg	1,3			
Fluoren	mg/kg	1,1			
Phenanthren	mg/kg	14			
Anthracen	mg/kg	0,65			
Fluoranthren	mg/kg	21			
Pyren	mg/kg	13			
Benz(a)anthracen	mg/kg	2,6			
Chrysen	mg/kg	2,9			
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	1,8			
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	0,48			
Benzo(a)pyren	mg/kg	1,3			
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,71			
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg	0,23			
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	0,60			
Phenolindex	mg/L	<0,010	< 0,1 mg/L	< 0,1 mg/L	> 0,1 mg/L

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12962 / 1

G 292/26

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Asphalt n. RuVA-SiB 01			- g1
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 ^a g1
Eluat			DIN EN 12457-4: 2003-01 ^a g1
Summe PAK (I6)		mg/kg	berechnet g1
Naphthalin	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Acenaphthylen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Acenaphthen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Fluoren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Phenanthren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Anthracen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Fluoranthren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Pyren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Benz(a)anthracen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Chrysen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Benzo(b)fluoranthren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Benzo(k)fluoranthren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Benzo(a)pyren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Dibenz(a,h)anthracen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Benzo(g,h,i)perylene	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Phenolindex	10	µg/L	DIN EN ISO 14402: 1999-12 ^a g1

Die mit ^a gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren des ausführenden Untersuchungslabors. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: g1GeotaiX (D-PL-14570-01)

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH · Schumanstraße 29 · 52146 Würselen

Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann
GmbH
Herrn Kremer



Niersstraße 22 - 26

41189 Mönchengladbach

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12963 / 1

Auftraggeber	Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann GmbH
Eingangsdatum	13.08.2026
Projekt	G 292/26
Material	Asphalt
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	Schraubdeckelglas
Probenmenge	je Probe 1 St.
unsere Auftragsnummer	26W05506
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kurier (GBA)
Prüfbeginn / -ende	13.08.2026 - 24.08.2026
Methoden	siehe letzte Seite
Unteraufträge	
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
Bemerkung	keine

Würselen, 24.08.2026

Dieser Prüfbericht wurde automatisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

D. Rathmann

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Bericht beschriebenen Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Validität der Ergebnisse übernommen, sofern vom Kunden bereitgestellte Daten oder Informationen diese beeinflussen können. Vom Kunden bereitgestellte Daten sind gekennzeichnet. Das Laboratorium übernimmt keine Verantwortung für die Probenahme, sofern diese nicht durch Probenehmer eines zur GBA Group gehörenden Unternehmens oder in dessen Auftrag durchgeführt wurde. In diesem Fall gelten die Ergebnisse für die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung des ausstellenden Unternehmens darf der Prüfbericht weder veröffentlicht noch auszugsweise vervielfältigt werden. Bei einer etwaigen Konformitätsbewertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 18 V1E, 560, 11.02.2026

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2026PW12963

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH
Schumanstr. 29, 52146 Würselen
Telefon +49 (0)2405 4685 - 0
Fax +49 (0)2405 4685 - 10
E-Mail wuerselen@gba-group.com
www.gba-group.com

Sitz der Gesellschaft:
Aachen
Handelsregister:
Aachen HRB 4663
USt-Id.Nr. DE 121740438
St.-Nr. 202/5824/0120

Geschäftsführer:
Ralf Murzen,
Manuel Greven

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12963 / 1

G 292/26

RuVA-StB 01

unsere Auftragsnummer		26W05506	Verwertungsklasse		
Probe-Nr.		003	A	B	C
Material		Asphalt			
Probenbezeichnung		MP 11			
Probemenge		1 St.			
Probeneingang		13.08.2026			
Analysenergebnisse	Einheit				
Asphalt n. RuVA-StB 01					
Probenvorbereitung		+			
Eluat		+			
Summe PAK (16)	mg/kg	283,72	< 25 mg/kg	> 25 mg/kg	-
Naphthalin	mg/kg	8,2			
Acenaphthylen	mg/kg	0,19			
Acenaphthen	mg/kg	6,9			
Fluoren	mg/kg	5,1			
Phenanthren	mg/kg	86			
Anthracen	mg/kg	7,1			
Fluoranthren	mg/kg	76			
Pyren	mg/kg	44			
Benz(a)anthracen	mg/kg	14			
Chrysen	mg/kg	16			
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	8,2			
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	2,5			
Benzo(a)pyren	mg/kg	4,8			
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	2,2			
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg	0,83			
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	1,7			
Phenolindex	mg/L	0,035	< 0,1 mg/L	< 0,1 mg/L	> 0,1 mg/L

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12963 / 1

G 292/26

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Asphalt n. RuVA-StB 01			- 91
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 ^a 91
Eluat			DIN EN 12457-4: 2003-01 ^a 91
Summe PAK (16)		mg/kg	berechnet 91
Naphthalin	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Acenaphthylen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Acenaphthen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Fluoren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Phenanthren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Anthracen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Fluoranthren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Pyren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Benz(a)anthracen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Chrysen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Benzo(b)fluoranthren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Benzo(k)fluoranthren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Benzo(a)pyren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Dibenz(a,h)anthracen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Benzo(g,h,i)perylene	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Phenolindex	10	µg/L	DIN EN ISO 14402: 1999-12 ^a 91

Die mit * gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren des ausführenden Untersuchungslabors. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 91GeotaiX (D-PL-14570-01)

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH · Schumanstraße 29 · 52146 Würselen

Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann
GmbH
Herrn Kremer



Niersstraße 22 - 26

41189 Mönchengladbach

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12964 / 1

Auftraggeber	Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann GmbH
Eingangsdatum	13.08.2026
Projekt	G 292/26
Material	Asphalt
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	Schraubdeckelglas
Probenmenge	je Probe 1 St.
unsere Auftragsnummer	26W05506
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kurier (GBA)
Prüfbeginn / -ende	13.08.2026 - 24.08.2026
Methoden	siehe letzte Seite
Unteraufträge	
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
Bemerkung	keine

Würselen, 24.08.2026

Dieser Prüfbericht wurde automatisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

D. Rathmann

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Bericht beschriebenen Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Validität der Ergebnisse übernommen, sofern vom Kunden bereitgestellte Daten oder Informationen diese beeinflussen können. Vom Kunden bereitgestellte Daten sind gekennzeichnet. Das Laboratorium übernimmt keine Verantwortung für die Probenahme, sofern diese nicht durch Probenehmer eines zur GBA Group gehörenden Unternehmens oder in dessen Auftrag durchgeführt wurde. In diesem Fall gelten die Ergebnisse für die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung des ausstellenden Unternehmens darf der Prüfbericht weder veröffentlicht noch auszugsweise vervielfältigt werden. Bei einer etwaigen Konformitätsbewertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 18 V1 E, 560, 11.02.2026

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2026PW12964

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH
Schumanstr. 29, 52146 Würselen
Telefon +49 (0)2405 4685 - 0
Fax +49 (0)2405 4685 - 10
E-Mail wuerselen@gba-group.com
www.gba-group.com

Sitz der Gesellschaft:
Aachen
Handelsregister:
Aachen HRB 4663
USt-Id.Nr. DE 121740438
St.-Nr. 202/5824/0120

Geschäftsführer:
Ralf Murzen,
Manuel Greven

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12964 / 1

G 292/26

RuVA-StB 01

unsere Auftragsnummer		26W05506	Verwertungsklasse		
Probe-Nr.		004	A	B	C
Material		Asphalt			
Probenbezeichnung		MP 12			
Probemenge		1 St.			
Probeneingang		13.08.2026			
Analysenergebnisse	Einheit				
Asphalt n. RuVA-StB 01					
Probenvorbereitung		+			
Eluat		+			
Summe PAK (16)	mg/kg	0,7	< 25 mg/kg	> 25 mg/kg	-
Naphthalin	mg/kg	<0,15			
Acenaphthylen	mg/kg	<0,15			
Acenaphthen	mg/kg	<0,15			
Fluoren	mg/kg	<0,15			
Phenanthren	mg/kg	0,28			
Anthracen	mg/kg	<0,15			
Fluoranthren	mg/kg	0,24			
Pyren	mg/kg	0,18			
Benz(a)anthracen	mg/kg	<0,15			
Chrysen	mg/kg	<0,15			
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,15			
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,15			
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,15			
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,15			
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg	<0,15			
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	<0,15			
Phenolindex	mg/L	<0,010	< 0,1 mg/L	< 0,1 mg/L	> 0,1 mg/L

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12964 / 1

G 292/26

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Asphalt n. RuVA-StB 01			- 91
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 ^a 91
Eluat			DIN EN 12457-4: 2003-01 ^a 91
Summe PAK (16)		mg/kg	berechnet 91
Naphthalin	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Acenaphthylen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Acenaphthen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Fluoren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Phenanthren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Anthracen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Fluoranthren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Pyren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Benz(a)anthracen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Chrysen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Benzo(b)fluoranthren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Benzo(k)fluoranthren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Benzo(a)pyren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Dibenz(a,h)anthracen	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Benzo(g,h,i)perylene	0,15	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 91
Phenolindex	10	µg/L	DIN EN ISO 14402: 1999-12 ^a 91

Die mit * gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren des ausführenden Untersuchungslabors. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 91GeotaiX (D-PL-14570-01)

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH · Schumanstraße 29 · 52146 Würselen

Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann
GmbH
Herrn Kremer



Niersstraße 22 - 26

41189 Mönchengladbach

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12965 / 1

Auftraggeber	Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann GmbH
Eingangsdatum	13.08.2026
Projekt	G 292/26
Material	Boden
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	PE-Eimer
Probenmenge	je Probe 5 L
unsere Auftragsnummer	26W05506
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kurier (GBA)
Prüfbeginn / -ende	13.08.2026 - 24.08.2026
Methoden	siehe letzte Seite
Unteraufträge	
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
Bemerkung	keine

Würselen, 24.08.2026

Dieser Prüfbericht wurde automatisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

D. Rathmann

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Bericht beschriebenen Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Validität der Ergebnisse übernommen, sofern vom Kunden bereitgestellte Daten oder Informationen diese beeinflussen können. Vom Kunden bereitgestellte Daten sind gekennzeichnet. Das Laboratorium übernimmt keine Verantwortung für die Probenahme, sofern diese nicht durch Probenehmer eines zur GBA Group gehörenden Unternehmens oder in dessen Auftrag durchgeführt wurde. In diesem Fall gelten die Ergebnisse für die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung des ausstellenden Unternehmens darf der Prüfbericht weder veröffentlicht noch auszugsweise vervielfältigt werden. Bei einer etwaigen Konformitätsbewertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 18 V1 E, 560, 1102.2026

Seite 1 von 7 zu Prüfbericht-Nr.: 2026PW12965

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH
Schumanstr. 29, 52146 Würselen
Telefon +49 (0)2405 4685 - 0
Fax +49 (0)2405 4685 - 10
E-Mail wuerselen@gba-group.com
www.gba-group.com

Sitz der Gesellschaft:
Aachen
Handelsregister:
Aachen HRB 4663
USt-Id.Nr. DE 121740438
St.-Nr. 202/5824/0120

Geschäftsführer:
Ralf Murzen,
Manuel Greven

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12965 / 1

G 292/26

unsere Auftragsnummer		26W05506	EBV Anl. 1 Tab. 3 BM-0*	
Probe-Nr.		005	TOC < 0,5	TOC >=0,5
Material		Boden		
Probenbezeichnung		MP 13		
Probemenge		5 L		
Probeneingang		13.08.2026		
Analysenergebnisse	Einheit			
Siebfraktion > 32 mm	Masse-%	0		
Siebung 16 mm	Masse-%	0		
Vereinigung der Siebfraktionen		-		
Zerkleinerung der Siebfraktion > 32 mm (EBV)		-		
Probenvorbereitung		+		
Siebfraktion > 2 mm	Masse-%	44,8		
Siebfraktion < 2 mm	Masse-%	55,2		
Untersuchte Fraktion		Feinfraktion		
Trockenrückstand	Masse-%	95,5		
Arsen	mg/kg TM	7,8	20	20
Blei	mg/kg TM	53	140	140
Cadmium	mg/kg TM	0,35	1	1
Chrom ges.	mg/kg TM	21	120	120
Kupfer	mg/kg TM	68	80	80
Nickel	mg/kg TM	28	100	100
Quecksilber	mg/kg TM	0,092	0,6	0,6
Thallium	mg/kg TM	<0,10	1,0	1,0
Zink	mg/kg TM	390	300	300
TOC	Masse-% TM	1,0	1	1
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)	mg/kg TM	<100	600	600
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<100	300	300
Summe PAK (16)	mg/kg TM	3,257	6	6
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	3,287	6	6
Naphthalin	mg/kg TM	0,073		
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,030 (ngw.)		
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,030 (ngw.)		
Fluoren	mg/kg TM	0,031		
Phenanthren	mg/kg TM	0,20		
Anthracen	mg/kg TM	0,063		
Fluoranthren	mg/kg TM	0,42		
Pyren	mg/kg TM	0,32		
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	0,26		

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12965 / 1

G 292/26

unsere Auftragsnummer		26W05506	EBV Anl. 1 Tab. 3 BM-0*	
Probe-Nr.		005	TOC < 0,5	TOC >=0,5
Chrysen	mg/kg TM	0,32		
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg TM	0,54		
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg TM	0,16		
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	0,22		
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	0,30		
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	0,10		
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	0,25		
Summe PCB (7)	mg/kg TM	0,0049	0,1	0,1
Summe PCB (7) (EBV)	mg/kg TM	0,0089	0,1	0,1
PCB 28	mg/kg TM	<0,0040 (n.n.)		
PCB 52	mg/kg TM	<0,0040 (n.n.)		
PCB 101	mg/kg TM	<0,0040 (ngw.)		
PCB 118	mg/kg TM	<0,0040 (n.n.)		
PCB 153	mg/kg TM	<0,0040 (ngw.)		
PCB 138	mg/kg TM	0,0049		
PCB 180	mg/kg TM	<0,0040 (n.n.)		
EOX	mg/kg TM	<0,30	1	1
Eluat 2:1		+		
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	FNU	11		
pH-Wert		8,0		
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung im 2:1 Eluat	°C	22,5		
Leitfähigkeit	µS/cm	66	350	350
Sulfat	mg/L	<20	250	250
Arsen	µg/L	<2,7	8	13
Blei	µg/L	<7,0	23	43
Cadmium	µg/L	<0,50	2	4
Chrom ges.	µg/L	<3,0	10	19
Kupfer	µg/L	<6,7	20	41
Nickel	µg/L	<6,7	20	31
Quecksilber	µg/L	<0,033	0,1	0,1
Thallium	µg/L	<0,050	0,2	0,3
Zink	µg/L	<33	100	210
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	0,02	0,2	0,2
Acenaphthylen	µg/L	<0,008 (n.n.)		
Acenaphthen	µg/L	<0,008 (n.n.)		
Fluoren	µg/L	<0,008 (n.n.)		
Phenanthren	µg/L	<0,008 (ngw.)		

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12965 / 1

G 292/26

unsere Auftragsnummer		26W05506	EBV Anl. 1 Tab. 3 BM-0*	
Probe-Nr.		005	TOC < 0,5	TOC >=0,5
Anthracen	µg/L	<0,008 (n.n.)		
Fluoranthren	µg/L	<0,008 (ngw.)		
Pyren	µg/L	<0,008 (ngw.)		
Benz(a)anthracen	µg/L	<0,008 (ngw.)		
Chrysen	µg/L	<0,008 (n.n.)		
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	<0,008 (ngw.)		
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	<0,008 (n.n.)		
Benzo(a)pyren	µg/L	<0,008 (n.n.)		
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	<0,008 (n.n.)		
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	<0,008 (n.n.)		
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	<0,008 (n.n.)		
Summe Naphthalin, Methylnaphthaline (EBV)	µg/L	0,007	2	2
Naphthalin	µg/L	<0,010 (n.n.)		
1-Methylnaphthalin	µg/L	0,003		
2-Methylnaphthalin	µg/L	0,004		
Summe PCB (7) (EBV)	µg/L	n.n.	0,01	0,01
PCB 28	µg/L	<0,00090 (n.n.)		
PCB 52	µg/L	<0,00090 (n.n.)		
PCB 101	µg/L	<0,00090 (n.n.)		
PCB 118	µg/L	<0,00090 (n.n.)		
PCB 153	µg/L	<0,00090 (n.n.)		
PCB 138	µg/L	<0,00090 (n.n.)		
PCB 180	µg/L	<0,00090 (n.n.)		

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12965 / 1

G 292/26

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Siebfraktion > 32 mm		Masse-%	visuell g1
Siebung 16 mm		Masse-%	visuell g1
Vereinigung der Siebfraktionen			visuell g1
Zerkleinerung der Siebfraktion > 32 mm (EBV)			visuell g1
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 in Verbindung mit der DIN EN 932-2: 19
Siebfraktion > 2 mm		Masse-%	DIN 19747: 2009-07 ^a g1
Siebfraktion < 2 mm		Masse-%	DIN 19747: 2009-07 ^a g1
Untersuchte Fraktion			
Trockenrückstand		Masse-%	DIN EN 14346: 2007-03 ^a g1
Aufschluss mit Königswasser			DIN EN 13657: 2003-01 ^a g1
Arsen	3,3	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a g1
Blei	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a g1
Cadmium	0,13	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a g1
Chrom ges.	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a g1
Kupfer	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a g1
Nickel	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a g1
Quecksilber	0,050	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a g1
Thallium	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a g1
Zink	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a g1
TOC	0,25	Masse-% TM	DIN EN 15936: 2012-11 ^a g1
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)	100	mg/kg TM	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 ^a g1
mobiler Anteil bis C22	100	mg/kg TM	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 ^a g1
Summe PAK (16)		mg/kg TM	berechnet g1
Summe PAK (16) (EBV)		mg/kg TM	berechnet g1
Naphthalin	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Acenaphthylen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Acenaphthen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Fluoren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Phenanthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Fluoranthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Benz(a)anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Chrysen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Benzo(b)fluoranthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Benzo(k)fluoranthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Benzo(a)pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Dibenz(a,h)anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Benzo(g,h,i)perylene	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Summe PCB (7)		mg/kg TM	berechnet g1
Summe PCB (7) (EBV)		mg/kg TM	berechnet g1

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar ngw. = nachgewiesen

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 18 VI E, 560, 11.02.2026

Seite 5 von 7 zu Prüfbericht-Nr.: 2026PW12965

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12965 / 1
G 292/26

Parameter	BG	Einheit	Methode
PCB 28	0,0040	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a g1
PCB 52	0,0040	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a g1
PCB 101	0,0040	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a g1
PCB 118	0,0040	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a g1
PCB 153	0,0040	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a g1
PCB 138	0,0040	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a g1
PCB 180	0,0040	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a g1
EOX	0,30	mg/kg TM	DIN 38414-S17 2017-01 Mod. Schüttelextr. Hexan ^a g1
Eluat 21			DIN 19529: 2015-12 ^a g1
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	0,10	FNU	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11 ^a g1
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a g1
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung im 21 Eluat		°C	DIN 38404-4: 1976-12 ^a g1
Leitfähigkeit	1,0	µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 ^a , Kor. auf 25°C mittels Temp.komp. g1
Sulfat	20	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a g1
Arsen	2,7	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a g1
Blei	7,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a g1
Cadmium	0,50	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a g1
Chrom ges.	3,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a g1
Kupfer	6,7	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a g1
Nickel	6,7	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a g1
Quecksilber	0,033	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a g1
Thallium	0,050	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a g1
Zink	33	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a g1
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)		µg/L	berechnet g1
Acenaphthylen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Acenaphthen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Fluoren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Phenanthren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Anthracen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Fluoranthren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Pyren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Benz(a)anthracen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Chrysen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Benzo(b)fluoranthren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Benzo(k)fluoranthren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Benzo(a)pyren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Dibenz(a,h)anthracen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Benzo(g,h,i)perylene	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
Summe Naphthalin, Methylnaphthaline (EBV)		µg/L	berechnet g1
Naphthalin	0,010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
1-Methylnaphthalin	0,0020	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1
2-Methylnaphthalin	0,0020	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a g1

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar ngw. = nachgewiesen

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12965 / 1
G 292/26

Parameter	BG	Einheit	Methode
Summe PCB (7) (EBV)		µg/L	berechnet _{g1}
PCB 28	0,00090	µg/L	DIN EN ISO 6468: 1997-02* _{g1}
PCB 52	0,00090	µg/L	DIN EN ISO 6468: 1997-02* _{g1}
PCB 101	0,00090	µg/L	DIN EN ISO 6468: 1997-02* _{g1}
PCB 118	0,00090	µg/L	DIN EN ISO 6468: 1997-02* _{g1}
PCB 153	0,00090	µg/L	DIN EN ISO 6468: 1997-02* _{g1}
PCB 138	0,00090	µg/L	DIN EN ISO 6468: 1997-02* _{g1}
PCB 180	0,00090	µg/L	DIN EN ISO 6468: 1997-02* _{g1}

Die mit * gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren des ausführenden Untersuchungslabors. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: _{g1}GeotaiX (D-PL-14570-01)

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH · Schumanstraße 29 · 52146 Würselen

Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann
GmbH
Herrn Kremer



Niersstraße 22 - 26

41189 Mönchengladbach

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12966 / 1

Auftraggeber	Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann GmbH
Eingangsdatum	13.08.2026
Projekt	G 292/26
Material	Boden
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	PE-Eimer
Probenmenge	je Probe 5 L
unsere Auftragsnummer	26W05506
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kurier (GBA)
Prüfbeginn / -ende	13.08.2026 - 24.08.2026
Methoden	siehe letzte Seite
Unteraufträge	
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
Bemerkung	keine

Würselen, 24.08.2026

Dieser Prüfbericht wurde automatisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

D. Rathmann

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Bericht beschriebenen Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Validität der Ergebnisse übernommen, sofern vom Kunden bereitgestellte Daten oder Informationen diese beeinflussen können. Vom Kunden bereitgestellte Daten sind gekennzeichnet. Das Laboratorium übernimmt keine Verantwortung für die Probenahme, sofern diese nicht durch Probenehmer eines zur GBA Group gehörenden Unternehmens oder in dessen Auftrag durchgeführt wurde. In diesem Fall gelten die Ergebnisse für die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung des ausstellenden Unternehmens darf der Prüfbericht weder veröffentlicht noch auszugsweise veröffentlicht werden. Bei einer etwaigen Konformitätsbewertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 18 V1 E, 560, 11.02.2026

Seite 1 von 5 zu Prüfbericht-Nr.: 2026PW12966

GEOTAIX Umwelttechnologie GmbH
Schumanstr. 29, 52146 Würselen
Telefon +49 (0)2405 4685 - 0
Fax +49 (0)2405 4685 - 10
E-Mail wuerselen@gba-group.com
www.gba-group.com

Sitz der Gesellschaft:
Aachen
Handelsregister:
Aachen HRB 4663
USt-Id.Nr. DE 121740438
St.-Nr. 202/5824/0120

Geschäftsführer:
Ralf Murzen,
Manuel Greven

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12966 / 1
G 292/26

unsere Auftragsnummer		26W05506	EBV Anl. 1 Tab. 3 BM-0		
Probe-Nr.		006	Sand	Lehm/Schluff	Ton
Material		Boden			
Probenbezeichnung		MP 14			
Probemenge		5 L			
Probeneingang		13.08.2026			
Analysenergebnisse	Einheit				
Siebfraktion > 32 mm	Masse-%	0			
Siebung 16 mm	Masse-%	0			
Vereinigung der Siebfraktionen		-			
Zerkleinerung der Siebfraktion > 32 mm (EBV)		-			
Probenvorbereitung		+			
Siebfraktion > 2 mm	Masse-%	2,3			
Siebfraktion < 2 mm	Masse-%	97,7			
Untersuchte Fraktion		Feinfraktion			
Trockenrückstand	Masse-%	87,7			
Arsen	mg/kg TM	<3,3	10	20	20
Blei	mg/kg TM	8,4	40	70	100
Cadmium	mg/kg TM	<0,13	0,4	1	1,5
Chrom ges.	mg/kg TM	7,8	30	60	100
Kupfer	mg/kg TM	4,2	20	40	60
Nickel	mg/kg TM	4,9	15	50	70
Quecksilber	mg/kg TM	<0,050	0,2	0,3	0,3
Thallium	mg/kg TM	<0,10	0,5	1,0	1,0
Zink	mg/kg TM	19	60	150	200
TOC	Masse-% TM	0,26	1	1	1
Summe PAK (16)	mg/kg TM	n.n.	3	3	3
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	0,015	3	3	3
Naphthalin	mg/kg TM	<0,030 (n.n.)			
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,030 (n.n.)			
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,030 (n.n.)			
Fluoren	mg/kg TM	<0,030 (n.n.)			
Phenanthren	mg/kg TM	<0,030 (n.n.)			
Anthracen	mg/kg TM	<0,030 (n.n.)			
Fluoranthren	mg/kg TM	<0,030 (n.n.)			
Pyren	mg/kg TM	<0,030 (n.n.)			
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	<0,030 (n.n.)			
Chrysen	mg/kg TM	<0,030 (n.n.)			
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	<0,030 (ngw.)			

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12966 / 1
G 292/26

unsere Auftragsnummer		26W05506	EBV Anl. 1 Tab. 3 BM-0		
Probe-Nr.		006	Sand	Lehm/Schluff	Ton
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	<0,030 (n.n.)			
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,030	0,3	0,3	0,3
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	<0,030 (n.n.)			
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,030 (n.n.)			
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	<0,030 (n.n.)			
Summe PCB (7)	mg/kg TM	n.n.	0,05	0,05	0,05
Summe PCB (7) (EBV)	mg/kg TM	n.n.	0,05	0,05	0,05
PCB 28	mg/kg TM	<0,0040 (n.n.)			
PCB 52	mg/kg TM	<0,0040 (n.n.)			
PCB 101	mg/kg TM	<0,0040 (n.n.)			
PCB 118	mg/kg TM	<0,0040 (n.n.)			
PCB 153	mg/kg TM	<0,0040 (n.n.)			
PCB 138	mg/kg TM	<0,0040 (n.n.)			
PCB 180	mg/kg TM	<0,0040 (n.n.)			
EOX	mg/kg TM	<0,30	1	1	1
Eluat 2:1					
pH-Wert		7,2			
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung im 2:1 Eluat	°C	22,2			
Leitfähigkeit	µS/cm	55			
Sulfat	mg/L	<20	250	250	250

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12966 / 1

G 292/26

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Siebfraktion > 32 mm		Masse-%	visuell g1
Siebung 16 mm		Masse-%	visuell g1
Vereinigung der Siebfraktionen			visuell g1
Zerkleinerung der Siebfraktion > 32 mm (EBV)			visuell g1
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 in Verbindung mit der DIN EN 932-2: 19
Siebfraktion > 2 mm		Masse-%	DIN 19747: 2009-07 ^a g1
Siebfraktion < 2 mm		Masse-%	DIN 19747: 2009-07 ^a g1
Untersuchte Fraktion			
Trockenrückstand		Masse-%	DIN EN 14346: 2007-03 ^a g1
Aufschluss mit Königswasser			DIN EN 13657: 2003-01 ^a g1
Arsen	3,3	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a g1
Blei	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a g1
Cadmium	0,13	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a g1
Chrom ges.	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a g1
Kupfer	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a g1
Nickel	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a g1
Quecksilber	0,050	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a g1
Thallium	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a g1
Zink	4,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a g1
TOC	0,25	Masse-% TM	DIN EN 15936: 2012-11 ^a g1
Summe PAK (16)		mg/kg TM	berechnet g1
Summe PAK (16) (EBV)		mg/kg TM	berechnet g1
Naphthalin	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Acenaphthylen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Acenaphthen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Fluoren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Phenanthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Fluoranthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Benz(a)anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Chrysen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Benzo(b)fluoranthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Benzo(k)fluoranthren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Benzo(a)pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Dibenz(a,h)anthracen	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Benzo(g,h,i)perylene	0,030	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a g1
Summe PCB (7)		mg/kg TM	berechnet g1
Summe PCB (7) (EBV)		mg/kg TM	berechnet g1
PCB 28	0,0040	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a g1
PCB 52	0,0040	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a g1

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar ngw. = nachgewiesen

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 18 VI E, 560, 11.02.2026

Seite 4 von 5 zu Prüfbericht-Nr.: 2026PW12966

Prüfbericht-Nr.: 2026PW12966 / 1
G 292/26

Parameter	BG	Einheit	Methode
PCB 101	0,0040	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a g1
PCB 118	0,0040	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a g1
PCB 153	0,0040	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a g1
PCB 138	0,0040	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a g1
PCB 180	0,0040	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a g1
EOX	0,30	mg/kg TM	DIN 38414-S17 2017-01 Mod. Schüttelextr. Hexan ^a g1
Eluat 2:1			DIN 19529: 2015-12 ^a g1
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a g1
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung im 2:1 Eluat		°C	DIN 38404-4: 1976-12 ^a g1
Leitfähigkeit	1,0	µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 ^a , Korr. auf 25°C mittels Temp.komp. g1
Sulfat	20	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a g1

Die mit ^a gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren des ausführenden Untersuchungslabors. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: g1GeotaiX (D-PL-14570-01)