

Baustoffprüfstelle Dreiländereck GmbH

Laboratorium für: Asphalt und Baustoffgemische, anerkannt nach RAP Stra 15,
Betonprüfstelle E + W, Bodenmechanik, Kernbohrungen in Asphalt und Beton



Baustoffprüfstelle Dreiländereck GmbH - Hohleichenrain 15 - 35708 Haiger

Hohleichenrain 15
35708 Haiger
Telefon: 02773 / 5056
info@baustoffpruefstelle.com

Landesbetrieb
Mobilität Diez
Goethestraße 9
65582 Diez

Zeichen: sche/mp

vom : 14.04.2026

Prüfbericht Nr.: BK 76/26

Prüfung von: **Untersuchung des Straßenaufbaues**

Bauvorhaben: **OD Nistertal K61**

Entnahmestelle(n): siehe Anlage 10 - 11
Antragsteller: wie Anschrift, Frau Liedl
Auftrag vom: 03.03.2026, schriftlich
Entnahmedatum: 18.03.2026, durch BPS Dreiländereck GmbH, Herrn Linke, Herr Wieland
Probeneingang: 18.03.2026
Art der Probe: 9 Bohrkerne, 6 Aufgrabungen, 3 RKS bis zu 1,50 m Tiefe
und 1 RKS bis zum 2,50 Tiefe
Probe Nr. 1 - 9
Seitenzahl: 3 Textseiten
Anlagen: 9 Seiten Fotodokumentation, Labor-Berichte, 2. Seiten Lagepläne, PN 98
Gutachten für Grundwasserverhältnisse von Franke-Meißner
Besonderheiten: -

Sitz der Gesellschaft: Haiger
eingetragen beim Amtsgericht Wetzlar, HRB 3003

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. (FH) Mario Scheel

Bankverbindungen:
Volksbank Daaden
IBAN: DE88 5739 1200 0020 6850 00
Bezirkssparkasse Haiger

www.baustoffpruefstelle.com



Vorgang:

Am 17.03.2026 entnahmen wir nach Vorgabe des Auftraggebers 9 Bohrkerne, 6 Aufgrabungen, 3 RKS bis zu 1,50 m Tiefe und 1 RKS bis zum 2,50 Tiefe zum **BV: OD Nistertal K61**, zur Beurteilung des Straßenaufbaues. Die Probenahme erfolgte nach LAGA PN 98.

Prüfberichtsumfang:

1. Einbaudicken und Bindemittelart	Anlage 1 - 9
2. PAK-Untersuchung	Blatt 3
3. Schadstoffuntersuchung	Blatt 3
4. Homogenbereich	Blatt 4
5. Grundwasserverhältnisse	Blatt 5 + Gutachten von BFM
6. Lageplan	Anlage 10 - 11

Untersuchungsergebnisse:

1. Einbaudicken und Bindemittelart

Von den Bohrkernen wurde eine Fotodokumentation mit den Einbaudicken der nach Augenschein benannten Schichten angefertigt, die als **Anlage 1 bis 9** beigelegt ist.

Die Beurteilung, ob Pech oder Bitumen als Bindemittel verwendet wurde, erfolgte durch Prüfung mittels Farbsprühtest nach dem FGSV-Arbeitspapier Nr. 27/2 Ausg. 2000.



2. PAK-Untersuchung

Die Untersuchung erfolgte durch das Umweltlabor Dr. Graner & Partner GmbH aus Dreieich. Die ermittelten Kenndaten sind den Prüfbericht **2615858** zu entnehmen.

Probe-Nr.:	Schicht	PAK	Phenol-index	Verwertungs- klasse
		[mg/kg]	[mg/l]	
1	MP BK F1 - F4 1. Schicht	0,9	u. d. B.	A
2	MP BK F1 - F4 2. Schicht	32,6	u. d. B.	B
3	MP BK F1 - F4 3. Schicht	45,4	u. d. B.	B
4	MP BK F5 - F7 1. Schicht	1,2	u. d. B.	A
5	MP BK F5 - F7 2. Schicht	61,3	u. d. B.	B
6	MP BK F5 - F7 3. Schicht	51,0	u. d. B.	B

n. b. = nicht brechenbar; u. d. B. = unter der Bestimmungsgrenze

Beurteilung:

Vier Proben wurden nach RuVA-StB 01/05, in die Verwertungsklasse **B** eingestuft und **müssen** gesondert entsorgt werden.

3. Schadstoffuntersuchung

Aus der entnommenen Probe erhielt das Umweltlabor Dr. Graner & Partner GmbH aus Dreieich, eine ausreichende Menge zur Durchführung der Schadstoffuntersuchung gemäß Ersatzbaustoffverordnung und DepV.

Die Gesamteinstufung der Materialklassen erfolgte gemäß EBV nach

Anlage 1, Tab. 3, Spalte 6 Bodenmaterial,

Anlage 1, Tab. 3, Spalten 7 - 10 Bodenmaterial.

Probe-Nr.:	Proben-bezeichnung	Labor-Nr.	Gesamteinstufung nach EBV und DepV	Einstufungs-parameter	AVV-Schlüssel	Homogen-bereich
7	MP Frostschutzmaterial	2616000	DK 0	-	17 05 04	Bo 1
		2616000X	BM - F3	Nickel		
8	1 G Mineralgemisch	2616001	DK 0	-	17 05 04	Bo 2
		2616001X	BM - F3	Nickel, elektr. Leitfähigkeit		
9	MP F1 - F4 Bodenmaterial	2616002	DK 0	-	17 05 04	Bo 3
		2616002X	BM - F1	elektr. Leitfähigkeit		

4. Homogenbereiche

An den Probenahmestellen wurden Proben vom ungebundenen Ober- und Unterbau entnommen. Diese Proben wurden dokumentiert und vergleichbare/ähnliche Proben zu Homogenbereichen zusammengefasst. Die Mischproben der getrennten Homogenbereiche wurden im Labor auf ihre geotechnischen Eigenschaften hin untersucht. Die einzelnen Untersuchungsergebnisse wurden im Labor ermittelt, oder basieren auf Erfahrungswerten, weil nur gestörte Bodenproben bei der Untersuchung vorlagen. Daher wird empfohlen, die Kennwerte während der Tiefbauarbeiten weiter zu untersuchen und zu bestätigen, da das Material natürlichen Schwankungen unterliegt.

- Boden -	Bo 1	Bo 2	Bo 3
Ortsübliche Bezeichnung	MP Frostschutzmaterial	1 G Mineralgemisch	MP F1 - F4 Bodenmaterial
Bodengruppe (DIN 18 196)	GW/GE/SW/SE	GW/GE/SW/SE	GU/GU*/SU/SU*/UL
Bodenklasse (DIN 18 300)	3 - 4	3 - 4	3 - 4
Bandbreite des Korngrößenanteils [M.-%]	Ton	Ton	Ton
	Schluff	Schluff	Schluff
	Sand	Sand	Sand
	Kies	Kies	Kies
Massenanteile Steine, Blöcke, große Blöcke [M.-%]	Steine	Steine	Steine
	Blöcke	Blöcke	Blöcke
	große Blöcke	große Blöcke	große Blöcke
Bodendichte [g/cm ³]	1,6 - 2,8	1,6 - 2,8	0,8 - 1,4
Wassergehalt [%]	4,0 - 7,0	7,0 - 12,0	7,0 - 12,0
Plastizitätszahl IP [%]	---	---	---
Konsistenzzahl IC	---	---	---
undränierte Scherfestigkeit cu [kN/m ²]	7,0 - 20,0	7,0 - 20,0	1,0 - 5,0
Lagerungsdichte D	0,2 - 0,6	0,2 - 0,6	0,3 - 0,8
Organische Anteile Vgl [M.-%]	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Umweltrelevante Inhaltsstoffe EBV	BM - F3	BM-F3	BM-F1

Der stellv. Prüfstellenleiter:



M. Eng. Patrik Yesilbas *





BV: OD Nistertal K61

4. Grundwasserverhältnisse

Das Gutachten Grundwasserverhältnisse der Firma Baugrundinstitut Franke-Meißner Rheinland-Pfalz GmbH (BFM) ist als Anlage beigefügt.

Bewertung:

Die hydrogeologische Kartenrecherche ergibt, dass zwischen der Geländeoberkante und der Grundwasseroberfläche des Bauvorhabens, nach derzeitigem Kenntnisstand, gemäß Abb. 5 entlang des Bauvorhabens mindestens rd. 0,1 m - 0,9 m Höhenmeter liegen.

Gemäß den Ausführungsarbeiten wurde in den Rammkernbohrungen mit einer Sondiertiefe bis zu 2,5 m kein Schichtenwasser bzw. Grundwasser angetroffen. Somit kann von günstigen Grundwasserverhältnissen ausgegangen werden .

Hinweis:

Um den Grundwasserstand im Bereich des Baufeldes belastbar zu verifizieren, ist der Ausbau von Grundwassermessstellen und regelmäßige über einen längerfristigen Zeitraum stattfindende Pegelmessungen erforderlich.

**BV: OD Nistertal K61**

Tiefe cm	Bohrkern Nr.	Einbaudicke cm	Entnahmestelle / Station		Bindemittel- art
	Darstellung		Mischgutart	Gesteinsart	

1F

0,775 rechts

0,0



4,5	AB 0/11	Basalt, Quarzit	Bitumen
-----	---------	-----------------	----------------

3,5	Bi 0/16	Basalt	Teer
-----	---------	--------	-------------

11,0	TS 0/32	Basalt	Teer
------	---------	--------	-------------

19,0



46,0 Frostschutzmaterial 0/22
 - Basalt
 - augenscheinlich normale Kornverteilung

RKS bis 2,50 m

65,0



>185,0 Erdplanum
 - gemischtkörniger Boden GU*
 - braun
 - lockere bis mitteldichte
 Lagerungsdichte

>250,0

**BV: OD Nistertal K61**

Tiefe cm	Bohrkern Nr.	Einbaudicke cm	Entnahmestelle / Station		Bindemittel- art
	Darstellung		Mischgutart	Gesteinsart	

2F

0,825 rechts

0,0



4,0

AB 0/11

Basalt, Quarzit

Bitumen

5,0

Bi 0/16

Basalt

Teer

9,0

TS 0/32

Basalt

Teer

18,0



72,0

Frostschutzmaterial 0/22

- Basalt

- augenscheinlich normale Kornverteilung

RKS bis 1,50 m

90,0



>60,0

Erdplanum

- gemischtkörniger Boden GU*

- braun

- sandig

- lockere bis mitteldichte

Lagerungsdichte

>150,0

**BV: OD Nistertal K61**

Tiefe cm	Bohrkern Nr.	Einbaudicke cm	Entnahmestelle / Station		Bindemittel- art
	Darstellung		Mischgutart	Gesteinsart	

3F

0,850 rechts

0,0



3,8 AB 0/11 Basalt, Quarzit **Bitumen**

4,2 Bi 0/16 Basalt **Teer**

11,0 TS 0/32 Basalt **Teer**

19,0



71,0 Frostschutzmaterial 0/22
- Basalt
- augenscheinlich normale Kornverteilung

RKS bis 1,50 m

90,0



>60,0 Erdplanum
- gemischtkörniger Boden SU
- hellbraun
- stark sandig
- lockere Lagerungsdichte

>150,0

**BV: OD Nistertal K61**

Tiefe cm	Bohrkern Nr.	Einbaudicke cm	Entnahmestelle / Station		Bindemittel- art
	Darstellung		Mischgutart	Gesteinsart	

1G

0,825 rechts
(Gehweg)

0,0



8,0 Betonpflasterstein

8,0



5,0 Bettungssplitt 5/8

13,0



50,0 Frostschutzmaterial 0/22
- Basalt
- augenscheinlich normale Kornverteilung

63,0



>7,0 Mineralgemisch 0/63
- Basalt, Kies
- hohe bindige Anteile
- Ausfallkörnung
- Spuren von Wurzelwerk vorhanden

>70,0

Bemerkung: Keine Rammkernsondierung möglich wegen Versorgungsleitung.

**BV: OD Nistertal K61**

Tiefe cm	Bohrkern Nr.	Einbaudicke cm	Entnahmestelle / Station		Bindemittel- art
	Darstellung		Mischgutart	Gesteinsart	

4F

0,875 links

0,0



3,5	AB 0/11	Basalt, Quarzit	Bitumen
-----	---------	-----------------	----------------

5,0	Bi 0/16	Basalt	Teer
-----	---------	--------	-------------

9,5	TS 0/32	Basalt	Teer
-----	---------	--------	-------------

18,0



42,0	Frostschutzmaterial 0/22 - Basalt - augenscheinlich normale Kornverteilung		
------	--	--	--

RKS bis 1,50 m

60,0



>90,0	Erdplanum - feinkörniger Boden UL - grünbraun - steife bis halbfeste Konsistenz		
-------	--	--	--

>150,0



BV: OD Nistertal K61

Tiefe cm	Bohrkern Nr.	Einbaudicke cm	Entnahmestelle / Station		Bindemittel- art
	Darstellung		Mischgutart	Gesteinsart	

2G

0,900 links
(Gehweg)

0,0



8,0 Betonpflasterstein

8,0



5,0 Bettungssplitt 5/8

13,0



>57,0 Frostschutzmaterial 0/22
- Basalt
- augenscheinlich normale Kornverteilung

>70,0

Bemerkung: Keine Rammkernsondierung möglich wegen Versorgungsleitung.

**BV: OD Nistertal K61**

Tiefe cm	Bohrkern Nr.	Einbaudicke cm	Entnahmestelle / Station		Bindemittel- art
	Darstellung		Mischgutart	Gesteinsart	

5F

0,945 rechts

0,0



3,3

AB 0/11

Basalt, Quarzit

Bitumen

6,2

Bi 0/16

Basalt

Teer

7,5

TS 0/32

Basalt

Teer

17,0

**BV: OD Nistertal K61**

Tiefe cm	Bohrkern Nr.	Einbaudicke cm	Entnahmestelle / Station		Bindemittel- art
	Darstellung		Mischgutart	Gesteinsart	

6F

0,997 links

0,0  18,0	3,7	AB 0/11	Basalt, Quarzit	Bitumen
	3,4	Bi 0/16	Basalt	Teer
	10,9	TS 0/32	Basalt	Teer

**BV: OD Nistertal K61**

Tiefe cm	Bohrkern Nr.	Einbaudicke cm	Entnahmestelle / Station		Bindemittel- art
	Darstellung		Mischgutart	Gesteinsart	

7F**1,050 links**

0,0



20,0

3,7	AB 0/11	Basalt, Quarzit	Bitumen
-----	---------	-----------------	----------------

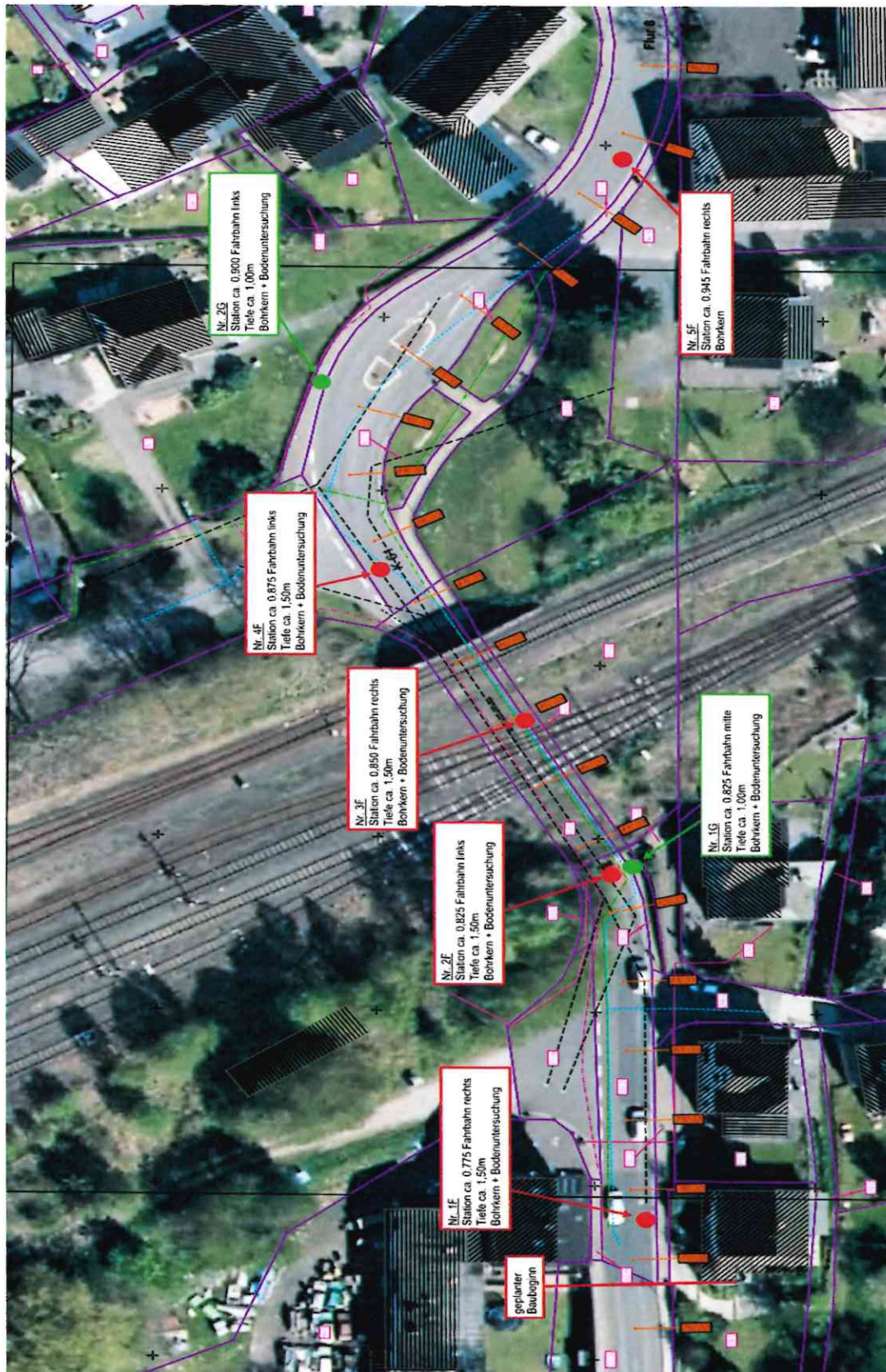
6,8	Bi 0/16	Basalt	Teer
-----	---------	--------	-------------

9,5	TS 0/32	Basalt	Teer
-----	---------	--------	-------------



BV: OD Nistertal K61

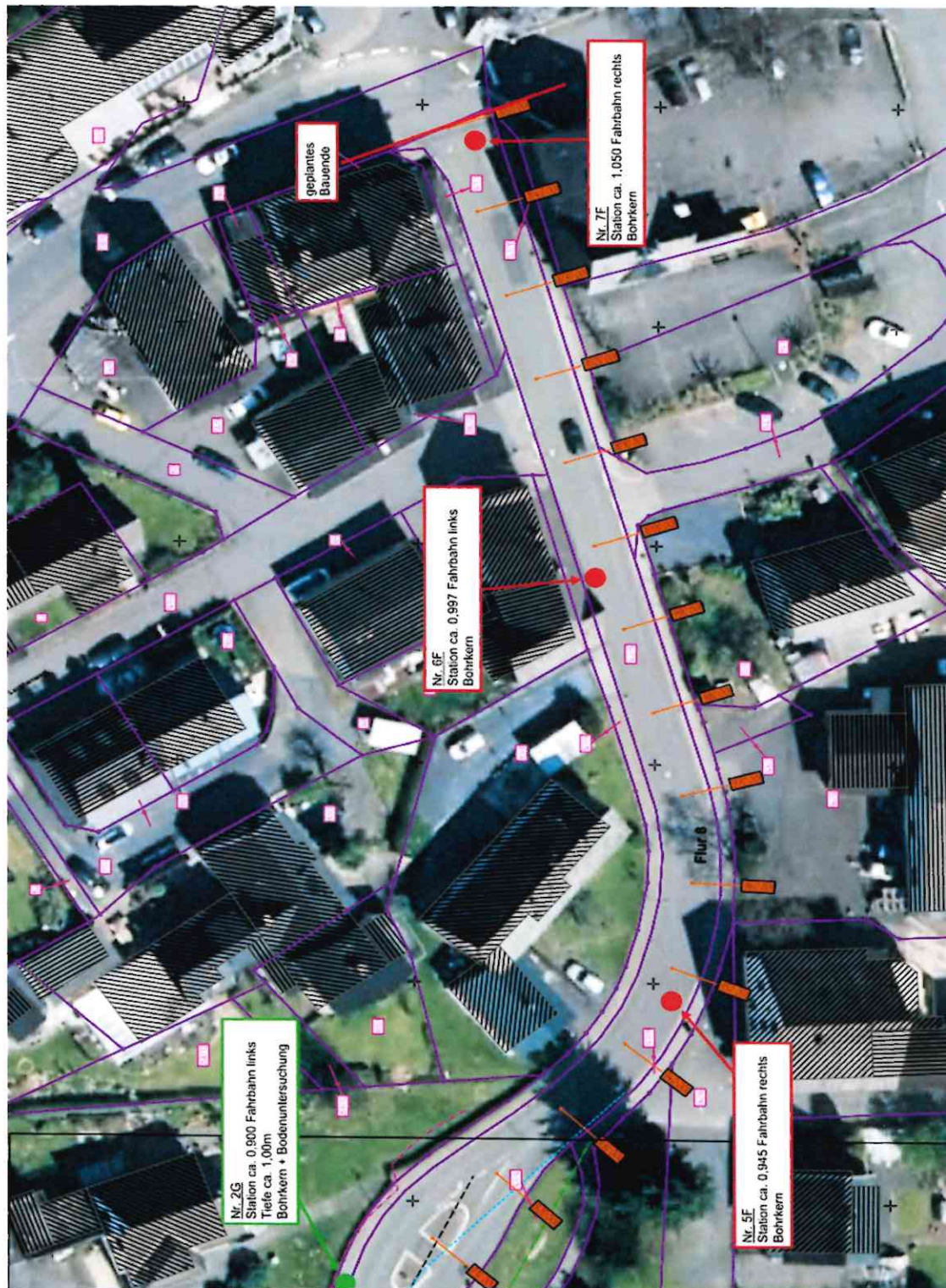
6. Lageplan





BV: OD Nistertal K61

6. Lageplan



Erd- und Grundbau
Spezialtiefbau
Fels- und Tunnelbau
Deponie- und Dammbau
Straßenbau
Geothermie
Umwelttechnik
Altlastensanierung
Gebäuderückbau



Baugrundinstitut Franke-Meißner Rheinland-Pfalz GmbH
Am Winterhafen 78 55131 Mainz

Baustoffprüfstelle Dreiländereck GmbH
Hohleichenrain 15
35708 Haiger

Bodenmechanisches Labor
Baugrunduntersuchungen
Grundwasseruntersuchungen
Geotechnische Messungen
Altlastenerkundung
Geotechnische Beratung
Statische Berechnungen
Objektplanung
SiGe-Koordination
Bauüberwachung
Bauschadensanalysen

Baugrundinstitut Franke-Meißner
Rheinland-Pfalz GmbH

Am Winterhafen 78
55131 Mainz
Telefon: 0 61 31 / 88 47 730
Telefax: 0 61 31 / 88 47 750
E-Mail: info@bfm-mainz.de

Internet: www.bfm-mainz.de

per E-Mail: info@baustoffpruefstelle.com

14. April 2026

BT/Ra
92368-011B260414

K 61, Nistertal

Bericht zu den Ergebnissen der hydrogeologischen Kartenrecherche

BFM-RLP-Projektnummer : 92368-011 (bei Schriftwechsel bitte angeben)

Seiten : 8

Anlagen : -

1 Vorgang

Die Baugrundinstitut Franke-Meißner Rheinland-Pfalz GmbH (BFM-RLP) wurde durch die Baustoffprüfstelle Dreiländereck GmbH mit Schreiben vom 07.04.2026 beauftragt, mittels Recherche und Auswertung sowie auf Grundlage des online verfügbaren Kartenmaterials eine Aussage zu den vorherrschenden Grundwasserverhältnissen im Bereich des hier in Rede stehenden Bauvorhabens entlang eines Abschnittes der K 61 in 57647 Nistertal, zu treffen. Es soll prognostiziert werden, ob für die Einbauweisen der Anlage 2 der Ersatzbaustoffverordnung [1] günstige Grundwasserverhältnisse vorliegen.

Nachfolgend sind die Ergebnisse der hydrogeologischen Kartenrecherche zusammengestellt und bewertet.



2 Unterlagen

Zur Ausarbeitung des Berichts standen die nachfolgend aufgeführten Unterlagen zur Verfügung:

- [1] Ersatzbaustoffverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 13. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 186) geändert worden ist.
- [2] Kartenviewer des Landesamtes für Geologie und Bergbau (LGB RLP), Emy-Roeder-Straße 5, 55129 Mainz.
- [3] Wasserportal RLP des Landesamtes für Umwelt Rheinland-Pfalz, Kaiser-Friedrich-Straße 7, 55116 Mainz.
- [4] Lageplan 1, K61 Nistertal, Stand 23.02.2026, Maßstab 1:250, erhalten per E-Mail am 07.04.2026.
- [5] E-Mail der Baustoffprüfstelle Dreiländereck GmbH, Hohleichenrain 15, 35708 Haiger, vom 07.04.2026, mit den Ergebnissen der Rammkernsondierungen.

3 Örtliche Verhältnisse und Bauvorhaben

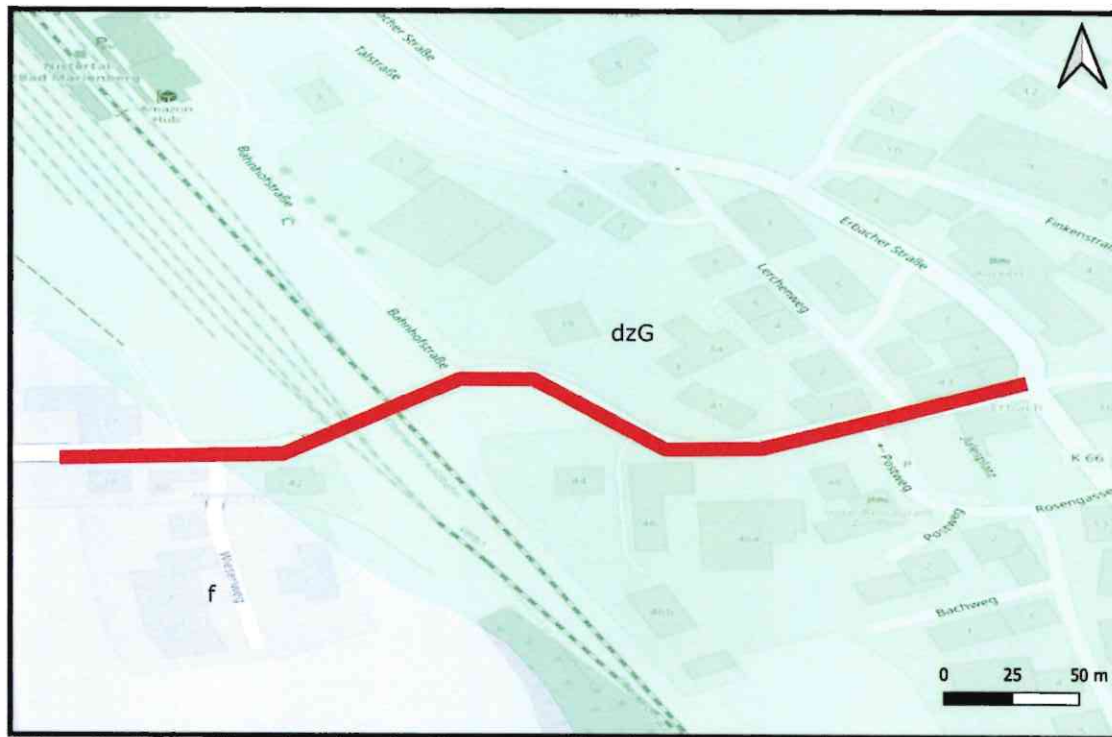
Gemäß der zur Verfügung gestellten Planunterlagen [4] weist der Abschnitt der K 61 des hier in Rede stehenden Bauvorhabens entlang der eine Länge von rd. 290 m auf. Der Bauabschnitt beginnt im Westen auf Höhe des Gebäudes auf der Liegenschaft "Brückenstraße 38" in 57647 Nistertal und verläuft in Richtung Osten bis zur Einmündung der "Brückenstraße" in die "Erbacher Straße" in 57647 Nistertal.

Weitere Informationen zum Bauvorhaben liegen unserem Institut nicht vor.

4 Geologischer Überblick

Gemäß der geologischen Übersichtskarte von Rheinland-Pfalz nach [2] verläuft der westliche Abschnitt des Bauvorhabens an der K 61 bis auf Höhe der Liegenschaft "Brückenstraße 42" durch von fluviatilen Sedimenten des quartären Pleistozäns und Holozäns, zum Beispiel Auen- und Hochflutsedimente, Abschwemmmassen, Schwemmfächersedimente sowie zum Teil umgelagerte vulkanoklastische Sedimente. Hier sind zum Teil lehmig-humose Sande und Kiese, die lokal mit Hangsedimenten verzahnt sein können anzutreffen (hellblaue Färbung). In Richtung Osten verläuft der Rest des Bauvorhabens ab der Liegenschaft "Brückenstraße 42" bis zur Einmündung in die "Erbacher Straße"

durch die devonischen, klastischen, grauen Unterems-Fazies der Ulmen- bis Vallendar Unterstufen. Hier stehen Wechsellagerungen aus Ton-, Silt- und Sandstein an (grüne Färbung).



Quellen: Open Street Map - Hintergrundkarte
©LGB-RLP 2026, dl-de/by-2-0, www.lgb-rlp.de [13.04.2026] - Geologische Karte Rheinland-Pfalz

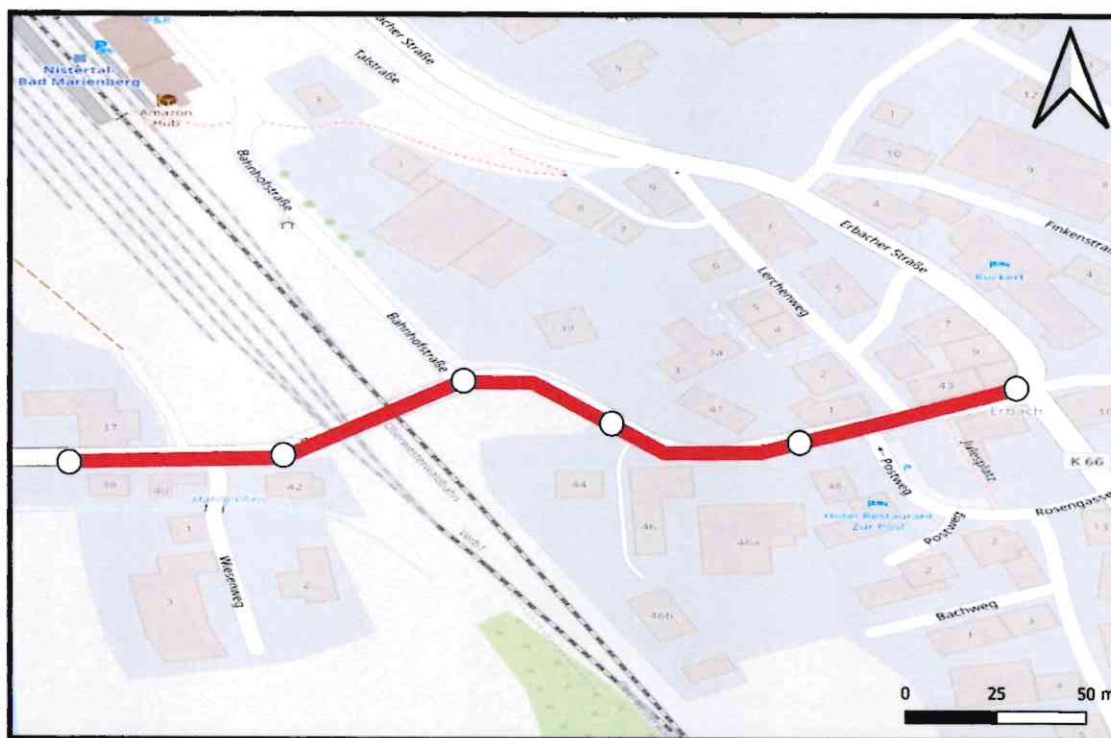
Abbildung 1: Ausschnitt aus der Geologischen Übersichtskarte von Rheinland-Pfalz

5 Höhenlage

Gemäß online Höhendienst befindet sich die Geländeoberkante des Bauvorhabens auf einem Höhengniveau von rd. 312 mNN bis rd. 322 mNN (siehe Abb. 2 und 3).

Hinweis:

Es ist zu beachten, dass die Höhenmessungen aus gröberen Quelldaten extrahiert wurden, wenn keine feinere Auflösung verfügbar ist. Somit können sich lokal Abweichungen von mindestens ± 1 m ergeben (Quelle: Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz).



Quelle: Open Street Map

Verlauf des Bauvorhabens



Abbildung 2: Lage des Bauvorhabens entlang der K 61 markiert durch die rote Linie (nach OpenStreetMap)

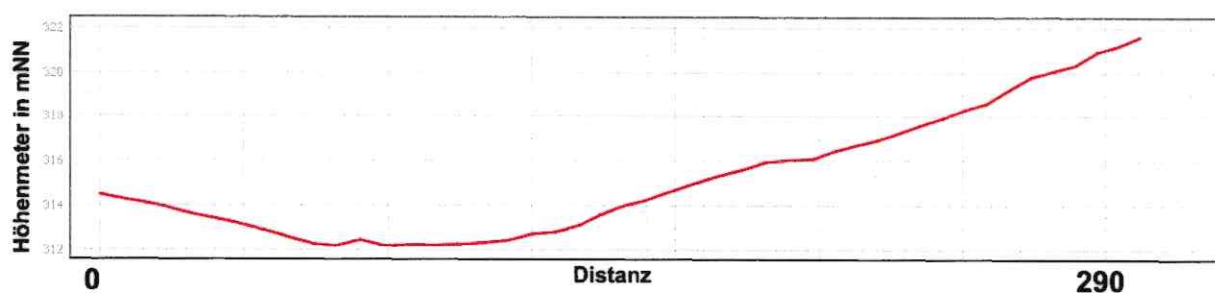


Abbildung 3: Höhenprofil der Geländeoberkante entlang der roten Linie von Abb. 2 "Brückenstraße 38" (links) bis Einmündung "Erbacher Straße" (rechts) (Quelle: GeoBasis-DE / L VermGeoRP 2026, dl-de/by-2-0, www.lvermgeo.rlp.de [13.04.2026])



6 Beschreibung der Grundwasserverhältnisse

6.1 Allgemeines

Im Einflussbereich des Bauvorhabens sind gemäß [3] keine Messdaten von Grundwasserpegeln einsehbar.

Das Bauvorhaben befindet sich gemäß [3] außerhalb von Wasserschutzgebieten.

Hinweis:

Aufgrund der sehr unterschiedlichen zeitlichen und räumlichen Auflösung der verwendeten Eingangsdaten, ihrer unterschiedlichen Skalierung sowie nicht kongruenter Zeitfenster der Datensätze haben die Modellergebnisse lediglich einen stark vereinfachenden, prognostischen Charakter. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass saisonal bedingte Grundwasserschwankungen – vor allem in den Festgesteinen – mehrere Meter betragen können. Die dargestellten Einschätzungen zu Grundwasseroberfläche und -flurabstand ersetzen nicht standortbezogene Vor-Ort-Untersuchungen (Quelle: Kartenviewer, LGB RLP).

6.2 Grundwasseroberfläche

Gemäß Kartenviewer des Landesamtes für Geologie und Bergbau (LGB RLP, siehe Abb. 4) befindet sich die Grundwasseroberfläche im Bereich des Bauvorhabens entlang der K 61 auf einem Höhenniveau zwischen 312,8 mNN bis 320,5 mNN.

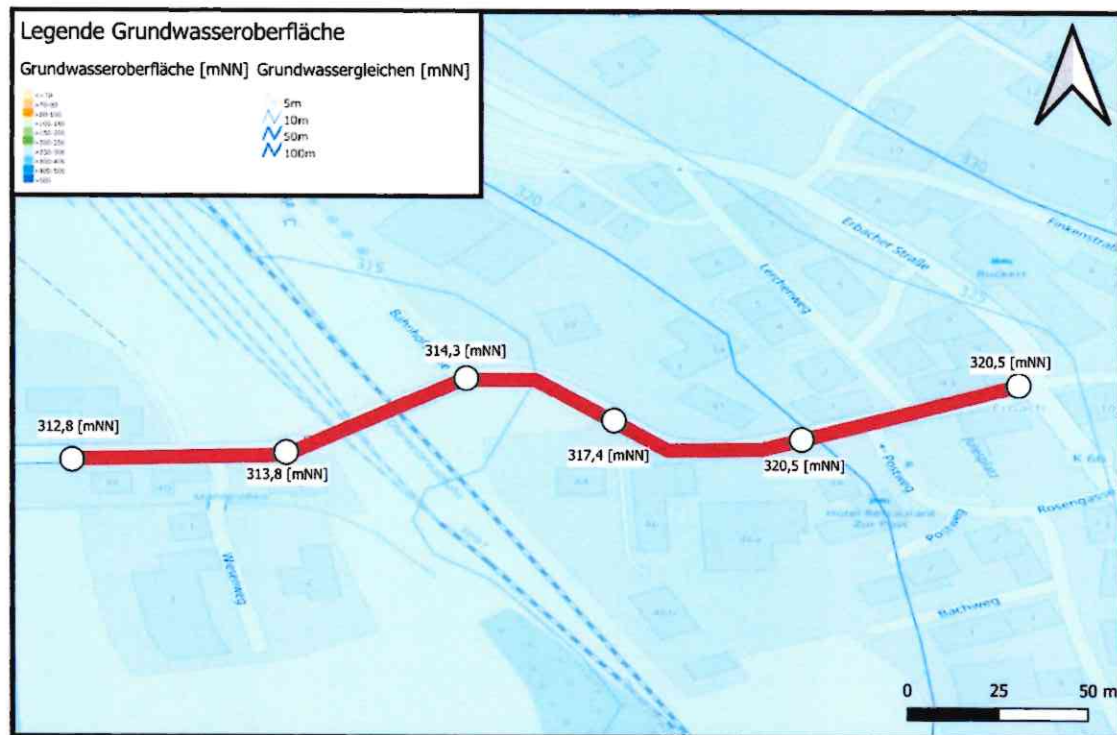


Abbildung 4: Grundwasseroberfläche

Hinweis:

Der Nachweis der Grundwasseroberfläche und somit deren Schwankungsbereich ist nur punktuell an Grundwassermessstellen und anderen geeigneten Grundwasseraufschlüssen möglich. Mithilfe dieser Aufschlüsse und den aus ihnen gewonnenen Messdaten lassen sich in der Fläche landesweit lediglich Abschätzungen der Grundwasseroberfläche prognostizieren (Quelle: Kartenviewer, LGB RLP).

6.3 Grundwasserflurabstand

Gemäß Kartenviewer des LGB RLP befindet sich der Grundwasserflurabstand im Bereich des Bauvorhabens entlang der K 61 im Höhenbereich von rd. 0,1 m bis 1,0 m unter GOK (siehe Abb. 5).

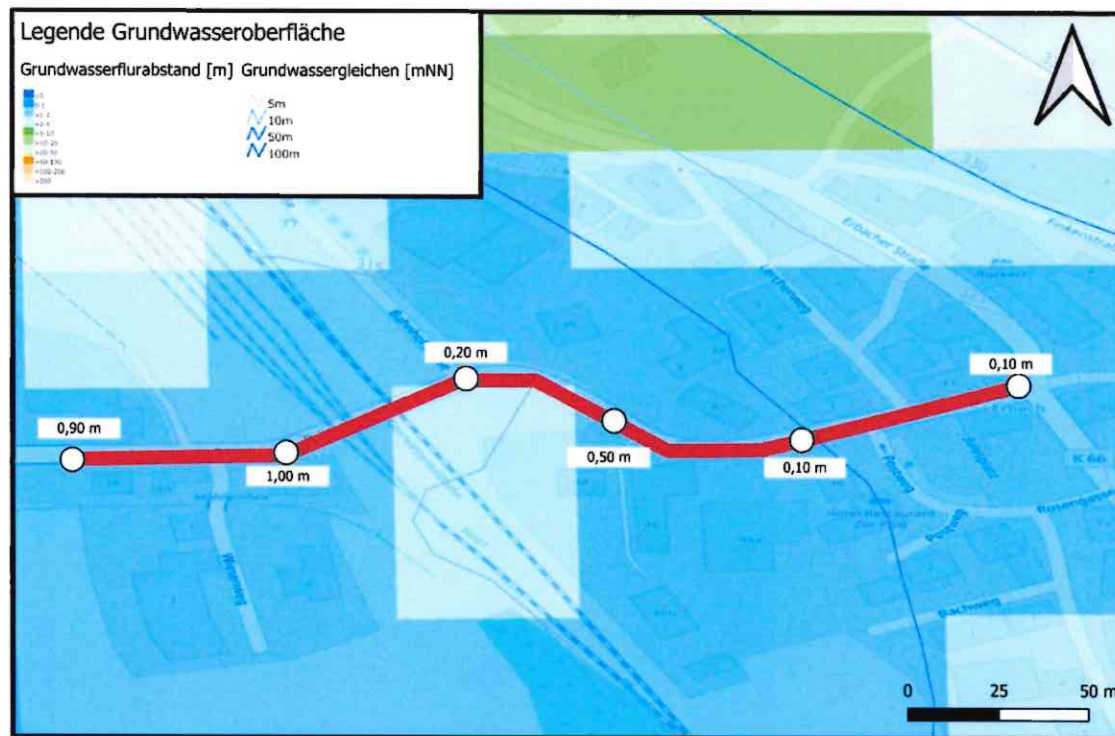


Abbildung 5: Grundwasserflurabstand

Hinweis:

Die Ermittlung des Grundwasserflurabstands erfolgt durch die Verbindung des topografischen Höhenmodells und der gemittelten Tiefenlage der Grundwasseroberfläche unterhalb der Geländeoberfläche, woraus lediglich ein Prognosemodell mittlerer Flurabstände resultiert (Quelle: Kartenviewer, LGB RLP).

Gemäß den Aussagen der Baustoffprüfstelle Dreiländereck wurden im Bereich des Bauvorhabens insgesamt vier RKS abgeteuft. Bei Aufschlusstiefen zwischen rd. 1,5 m unter GOK bis max. rd. 2,50 m unter GOK, bzw. unter dem Sondieransatzpunkt wurde jeweils kein Wasser angetroffen [5].



7 Bewertung

Die abschließende Bewertung erfolgt durch die Baustoffprüfstelle Dreiländereck GmbH.

i.A.

M. Sc. Tom Becker

ppa.

M. Eng. D. Krechberger

Dr. Bernd Kugler
+49 (0) 6103 485698-22
b.kugler@labor-graner.de

Isabelle Hopf
+49 (0) 6103 485698-46
i.hopf@labor-graner.de

Swantje Janssen
+49 (0) 6103 485698-47
s.janssen@labor-graner.de

Dr. Graner & Partner GmbH, Lochhausener Str. 205, 81249 München

Baustoffprüfstelle Dreiländereck GmbH
Hohleichenrain 15

35708 Haiger

Dreieich, 10.04.2026

Prüfbericht 2615858

Auftraggeber:	Baustoffprüfstelle Dreiländereck GmbH
Projektleiter:	Herr Scheel
Auftragsnummer:	
Auftraggeberprojekt:	LBM Diez, OD Nistertal K61
Probenahmedatum:	18.03.2026
Probenahmeort:	Baustelle
Probenahme durch:	Auftraggeber
Probengefäße:	Kunststoffbeutel
Eingang am:	27.03.2026
Zeitraum der Prüfung:	27.03.2026 - 10.04.2026

Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO 17025: 2018-03 · D-PL-18601-01-00

Arzneimittel, Lebensmittel, Kosmetika, Bedarfsgegenstände, Wasser, Boden, Luft, Medizinprodukte, Analytik, Entwicklung, Qualitätskontrolle, Beratung, Sachverständigengutachten, amtliche Gegenproben, Mikrobiologie, Arzneimittelzulassung, Abgrenzungsfragen AMG/LFGB

Amtsgericht München Nr. 84402, Geschäftsführer: Alexander Hartmann
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Aubing eG (BLZ 701 694 64) Kto.-Nr. 69922
IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22, BIC: GENODEFIM07
Ust-ID DE 129 4000 66

E-Mail: info@labor-graner.de
Website: www.labor-graner.de



Probenbezeichnung:	1 MP BK F1 - F4 1. Schicht			
Probenahmedatum:	18.03.2026			
Labornummer:	2615858-001			
Material:	Feststoff, Gesamtfraktion			
	Gehalt	Einheit	BG	Verfahren
Trockenrückstand	100	%		DIN EN 14346: 2007-03
Naphthalin	0,76	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Acenaphthylen	u.d.B.	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Acenaphthen	0,034	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Fluoren	u.d.B.	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Phenanthren	u.d.B.	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Anthracen	u.d.B.	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Fluoranthen	u.d.B.	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Pyren	u.d.B.	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Benz(a)anthracen	u.d.B.	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Chrysen	u.d.B.	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(b)fluoranthen	u.d.B.	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(k)fluoranthen	u.d.B.	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(a)pyren	u.d.B.	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Indeno(123-cd)pyren	u.d.B.	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Dibenz(ah)anthracen	u.d.B.	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(ghi)perylene	0,054	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Summe PAK (nach EPA)	0,848	mg/kg TS		berechnet

Probenbezeichnung:	1 MP BK F1 - F4 1. Schicht			
Probenahmedatum:	18.03.2026			
Labornummer:	2615858-001			
Material:	Feststoff, Gesamtfraktion			
	Gehalt	Einheit	BG	Verfahren
Bestimmungen im Eluat - (DIN EN 12457-4: 2003-01)				
Phenolindex	u.d.B.	mg/l	0,008	DIN EN ISO 14402: 1999-12

Probenbezeichnung:	2 MP BK F1 - F4 2. Schicht			
Probenahmedatum:	18.03.2026			
Labornummer:	2615858-002			
Material:	Feststoff, Gesamtfraktion			
	Gehalt	Einheit	BG	Verfahren
Trockenrückstand	100	%		DIN EN 14346: 2007-03
Naphthalin	1,8	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Acenaphthylen	u.d.B.	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Acenaphthen	0,53	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Fluoren	0,39	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Phenanthren	3,9	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Anthracen	0,64	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Fluoranthren	7,6	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Pyren	5,3	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Benz(a)anthracen	2,4	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Chrysen	2,2	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(b)fluoranthren	2,7	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(k)fluoranthren	0,90	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(a)pyren	1,6	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Indeno(123-cd)pyren	1,1	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Dibenz(ah)anthracen	0,42	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(ghi)perylene	1,1	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Summe PAK (nach EPA)	32,58	mg/kg TS		berechnet

Probenbezeichnung:	2 MP BK F1 - F4 2. Schicht			
Probenahmedatum:	18.03.2026			
Labornummer:	2615858-002			
Material:	Feststoff, Gesamtfraktion			
	Gehalt	Einheit	BG	Verfahren
Bestimmungen im Eluat - (DIN EN 12457-4: 2003-01)				
Phenolindex	u.d.B.	mg/l	0,008	DIN EN ISO 14402: 1999-12

Probenbezeichnung:	3 MP BK F1 - F4 3. Schicht			
Probenahmedatum:	18.03.2026			
Labornummer:	2615858-003			
Material:	Feststoff, Gesamtfraktion			
	Gehalt	Einheit	BG	Verfahren
Trockenrückstand	100	%		DIN EN 14346: 2007-03
Naphthalin	0,89	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Acenaphthylen	u.d.B.	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Acenaphthen	0,85	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Fluoren	0,66	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Phenanthren	5,9	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Anthracen	1,4	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Fluoranthren	11	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Pyren	7,8	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Benz(a)anthracen	3,4	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Chrysen	3,0	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(b)fluoranthren	3,9	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(k)fluoranthren	1,3	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(a)pyren	2,2	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Indeno(123-cd)pyren	1,3	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Dibenz(ah)anthracen	0,53	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(ghi)perylene	1,3	mg/kg TS	0,032	DIN ISO 18287: 2006-05
Summe PAK (nach EPA)	45,43	mg/kg TS		berechnet

Probenbezeichnung:	3 MP BK F1 - F4 3. Schicht			
Probenahmedatum:	18.03.2026			
Labornummer:	2615858-003			
Material:	Feststoff, Gesamtfraction			
	Gehalt	Einheit	BG	Verfahren
Bestimmungen im Eluat - (DIN EN 12457-4: 2003-01)				
Phenolindex	u.d.B.	mg/l	0,008	DIN EN ISO 14402: 1999-12

Probenbezeichnung:	4 MP BK F5 - F7 1. Schicht			
Probenahmedatum:	18.03.2026			
Labornummer:	2615858-004			
Material:	Feststoff, Gesamtfraction			
	Gehalt	Einheit	BG	Verfahren
Trockenrückstand	100	%		DIN EN 14346: 2007-03
Naphthalin	1,2	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Acenaphthylen	u.d.B.	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Acenaphthen	u.d.B.	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Fluoren	u.d.B.	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Phenanthren	u.d.B.	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Anthracen	u.d.B.	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Fluoranthren	u.d.B.	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Pyren	u.d.B.	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Benz(a)anthracen	u.d.B.	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Chrysen	u.d.B.	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(b)fluoranthren	u.d.B.	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(k)fluoranthren	u.d.B.	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(a)pyren	u.d.B.	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Indeno(123-cd)pyren	u.d.B.	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Dibenz(ah)anthracen	u.d.B.	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(ghi)perylene	u.d.B.	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Summe PAK (nach EPA)	1,2	mg/kg TS		berechnet

Probenbezeichnung:	4 MP BK F5 - F7 1. Schicht			
Probenahmedatum:	18.03.2026			
Labornummer:	2615858-004			
Material:	Feststoff, Gesamtfraktion			
	Gehalt	Einheit	BG	Verfahren
Bestimmungen im Eluat - (DIN EN 12457-4: 2003-01)				
Phenolindex	u.d.B.	mg/l	0,008	DIN EN ISO 14402: 1999-12

Probenbezeichnung:	5 MP BK F5 - F7 2. Schicht			
Probenahmedatum:	18.03.2026			
Labornummer:	2615858-005			
Material:	Feststoff, Gesamtfraktion			
	Gehalt	Einheit	BG	Verfahren
Trockenrückstand	100	%		DIN EN 14346: 2007-03
Naphthalin	3,1	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Acenaphthylen	u.d.B.	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Acenaphthen	0,85	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Fluoren	0,64	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Phenanthren	11	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Anthracen	1,6	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Fluoranthren	15	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Pyren	9,5	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Benz(a)anthracen	4,1	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Chrysen	3,7	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(b)fluoranthren	4,1	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(k)fluoranthren	1,4	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(a)pyren	2,4	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Indeno(123-cd)pyren	1,6	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Dibenz(ah)anthracen	0,68	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(ghi)perylene	1,6	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Summe PAK (nach EPA)	61,27	mg/kg TS		berechnet

Probenbezeichnung:	5 MP BK F5 - F7 2. Schicht			
Probenahmedatum:	18.03.2026			
Labornummer:	2615858-005			
Material:	Feststoff, Gesamtfraktion			
	Gehalt	Einheit	BG	Verfahren
Bestimmungen im Eluat - (DIN EN 12457-4: 2003-01)				
Phenolindex	u.d.B.	mg/l	0,008	DIN EN ISO 14402: 1999-12

Probenbezeichnung:	6 MP BK F5 - F7 3. Schicht			
Probenahmedatum:	18.03.2026			
Labornummer:	2615858-006			
Material:	Feststoff, Gesamtfraktion			
	Gehalt	Einheit	BG	Verfahren
Trockenrückstand	100	%		DIN EN 14346: 2007-03
Naphthalin	5,7	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Acenaphthylen	u.d.B.	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Acenaphthen	1,4	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Fluoren	1,2	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Phenanthren	7,4	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Anthracen	1,4	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Fluoranthren	10	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Pyren	7,6	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Benz(a)anthracen	3,0	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Chrysen	2,7	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(b)fluoranthren	3,7	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(k)fluoranthren	1,2	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(a)pyren	2,2	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Indeno(123-cd)pyren	1,5	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Dibenz(ah)anthracen	0,57	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(ghi)perylene	1,4	mg/kg TS	0,08	DIN ISO 18287: 2006-05
Summe PAK (nach EPA)	50,97	mg/kg TS		berechnet

Probenbezeichnung:	6 MP BK F5 - F7 3. Schicht			
Probenahmedatum:	18.03.2026			
Labornummer:	2615858-006			
Material:	Feststoff, Gesamtfraktion			
	Gehalt	Einheit	BG	Verfahren
Bestimmungen im Eluat - (DIN EN 12457-4: 2003-01)				
Phenolindex	u.d.B.	mg/l	0,008	DIN EN ISO 14402: 1999-12

Ergänzung zu Prüfbericht 2615858

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Parameterspezifische Messunsicherheiten sowie Informationen zu deren Berechnung sind auf Anfrage verfügbar. Die aktuelle Liste der flexibel akkreditierten Prüfverfahren kann auf unserer Website eingesehen werden (<https://labor-graner.de/unternehmen.html>).

Unsachgemäße Probengefäße können zu Verfälschungen der Messwerte führen. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nur mit unserer schriftlichen Genehmigung erlaubt.

Die Trockenrückstände der Proben wurden nicht bestimmt. Die Analysenergebnisse beziehen sich deshalb auf angenommene Trockensubstanzanteile von 100 %.

BG:	Bestimmungsgrenze
KbE:	Koloniebildende Einheiten
n.a.:	nicht analysierbar
n.b.:	nicht berechenbar
n.n.:	nicht nachweisbar
u.d.B.:	unter der Bestimmungsgrenze
HS:	Headspace
fl./fl.-Extr.	flüssig-flüssig-Extraktion
*	Fremdvergabe



Isabelle Hopf, Kundenbetreuung

Dr. Graner & Partner GmbH, Lochhausener Str. 205, 81249 München

Baustoffprüfstelle Dreiländereck GmbH
Hohleichenrain 15

35708 Haiger

Dreieich, 13.04.2026

Prüfbericht 2616000

Auftraggeber:	Baustoffprüfstelle Dreiländereck GmbH
Projektleiter:	Herr Scheel
Auftragsnummer:	
Auftraggeberprojekt:	LBM Diez, OD Nistertal K61
Probenahmedatum:	18.03.2026
Probenahmeort:	Baustelle
Probenahme durch:	Auftraggeber
Probengefäße:	Eimer
Eingang am:	27.03.2026
Zeitraum der Prüfung:	27.03.2026 - 13.04.2026

Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO 17025: 2018-03 · D-PL-18601-01-00

Arzneimittel, Lebensmittel, Kosmetika, Bedarfsgegenstände, Wasser, Boden, Luft, Medizinprodukte, Analytik, Entwicklung, Qualitätskontrolle, Beratung, Sachverständigengutachten, amtliche Gegenproben, Mikrobiologie, Arzneimittelzulassung, Abgrenzungsfragen AMG/LFGB

Amtsgericht München Nr. 84402, Geschäftsführer: Alexander Hartmann
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Aubing eG (BLZ 701 694 64) Kto.-Nr. 69922
IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22, BIC: GENODEFIM07
Ust-ID DE 129 4000 66

E-Mail: info@labor-graner.de
Website: www.labor-graner.de



Probenbezeichnung:	7 MP Frostschutzmaterial			
Probenahmedatum:	18.03.2026			
Labornummer:	2616000-001			
Material:	Feststoff, Gesamtfraction			
	Gehalt	Einheit	BG	Verfahren
Trockenrückstand	98,5	%	0,1	DIN EN 14346: 2007-03, Verfahren A
Glühverlust	1,6	% TS	0,1	DIN EN 15169: 2007-05
Blei	u.d.B.	mg/kg TS	5	DIN EN ISO 11885: 2009-09
Cadmium	u.d.B.	mg/kg TS	0,06	DIN EN ISO 11885: 2009-09
Chrom	140	mg/kg TS	1	DIN EN ISO 11885: 2009-09
Kupfer	53	mg/kg TS	2	DIN EN ISO 11885: 2009-09
Nickel	220	mg/kg TS	2	DIN EN ISO 11885: 2009-09
Quecksilber	u.d.B.	mg/kg TS	0,066	DIN EN ISO 12846: 2012-08
Zink	84	mg/kg TS	6	DIN EN ISO 11885: 2009-09
TOC	u.d.B.	% TS	0,1	DIN EN 15936: 2012-11
Kohlenwasserstoffe	u.d.B.	mg/kg TS	50	DIN EN 14039: 2005-01 + LAGA KW/04: 2019-09
Extrahierbare lipophile Stoffe	u.d.B.	% TS	0,03	LAGA KW/04: 2019-09
Benzol	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN EN ISO 22155: 2016-07
Toluol	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN EN ISO 22155: 2016-07
Ethylbenzol	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN EN ISO 22155: 2016-07
m-Xylol + p-Xylol	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN EN ISO 22155: 2016-07
o-Xylol	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN EN ISO 22155: 2016-07
Cumol	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 22155: 2016-07
Styrol	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 22155: 2016-07
Summe der bestimmten BTXE	n.b.	mg/kg TS		

Probenbezeichnung:	7 MP Frostschutzmaterial			
Probenahmedatum:	18.03.2026			
Labornummer:	2616000-001			
Material:	Feststoff, Gesamtfraction			
	Gehalt	Einheit	BG	Verfahren
Naphthalin	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Acenaphthylen	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Acenaphthen	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Fluoren	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Phenanthren	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Anthracen	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Fluoranthren	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Pyren	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Benz(a)anthracen	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Chrysen	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(b)fluoranthren	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(k)fluoranthren	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(a)pyren	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Dibenz(ah)anthracen	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(ghi)perylene	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Indeno(123-cd)pyren	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Summe der 16 PAK nach EPA	n.b.	mg/kg TS		
PCB Nr. 28	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN EN 15308: 2016-12
PCB Nr. 52	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN EN 15308: 2016-12
PCB Nr. 101	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN EN 15308: 2016-12
PCB Nr. 118	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN EN 15308: 2016-12
PCB Nr. 138	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN EN 15308: 2016-12
PCB Nr. 153	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN EN 15308: 2016-12
PCB Nr. 180	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN EN 15308: 2016-12
Summe der bestimmten PCB	n.b.	mg/kg TS		

Probenbezeichnung:	7 MP Frostschutzmaterial			
Probenahmedatum:	18.03.2026			
Labornummer:	2616000-001			
Material:	Feststoff, Gesamtfraction			
	Gehalt	Einheit	BG	Verfahren
Bestimmungen im Eluat - (DIN EN 12457-4: 2003-01)				
pH-Wert	8,9		2	DIN EN ISO 10523: 2012-04
Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C	120	µS/cm	10	DIN EN 27888: 1993-11
gelöste Feststoffe	u.d.B.	mg/l	100	DIN EN 15216: 2008-01
Fluorid	0,062	mg/l	0,06	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07
Chlorid	8,2	mg/l	5	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07
Sulfat	u.d.B.	mg/l	5	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07
Cyanid leicht freisetzbar	u.d.B.	mg/l	0,003	DIN ISO 17380: 2006-05
Antimon	u.d.B.	mg/l	0,0015	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Arsen	0,0020	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Barium	u.d.B.	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Blei	u.d.B.	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Cadmium	u.d.B.	mg/l	0,0003	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Chrom	u.d.B.	mg/l	0,0014	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Kupfer	u.d.B.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Molybdän	u.d.B.	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Nickel	u.d.B.	mg/l	0,007	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Quecksilber	u.d.B.	mg/l	0,00003	DIN EN ISO 12846: 2012-08
Selen	u.d.B.	mg/l	0,003	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Zink	u.d.B.	mg/l	0,03	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
DOC	u.d.B.	mg/l	10	DIN EN 1484: 2019-04
Phenolindex	u.d.B.	mg/l	0,01	DIN EN ISO 14402: 1999-12

Ergänzung zu Prüfbericht 2616000

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Parameterspezifische Messunsicherheiten sowie Informationen zu deren Berechnung sind auf Anfrage verfügbar. Die aktuelle Liste der flexibel akkreditierten Prüfverfahren kann auf unserer Website eingesehen werden (<https://labor-graner.de/unternehmen.html>).

Unsachgemäße Probengefäße können zu Verfälschungen der Messwerte führen. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nur mit unserer schriftlichen Genehmigung erlaubt.

Die gesamte Analytik wurde untervergeben.

BG: Bestimmungsgrenze
KbE: Koloniebildende Einheiten
n.a.: nicht analysierbar
n.b.: nicht berechenbar
n.n.: nicht nachweisbar
u.d.B.: unter der Bestimmungsgrenze
HS: Headspace
fl./fl.-Extr. flüssig-flüssig-Extraktion
* Fremdvergabe



Isabelle Hopf, Kundenbetreuung

Ermittlung der Deponieklasse gemäß DepV Anhang 3							
Projekt:		LBM Diez, OD Nistertal K61					
Prüfbericht-Nr.:		2616000		Probenbezeichnung:		7 MP Frostschutzmaterial	
Labor-Nr.:		2616000-001		Probenahmedatum:		18.03.2026	
Bearbeiter:		Herr Scheel					
Bemerkungen:							
Parameter	Dimension	DepV DK 0	DepV DK I	DepV DK II	DepV DK III	Ergebnis	Einzel- bewertung
Parameter und Zuordnungswerte gem. Deponieverordnung - DepV (Stand: 20.7.2011)							
Glühverlust	M.-%	≤ 3	< 3 ³⁾⁴⁾⁵⁾	< 5 ³⁾⁴⁾⁵⁾	< 10 ⁴⁾⁵⁾	1,6	DK 0
TOC	M.-%	≤ 1	< 1 ³⁾⁴⁾⁵⁾	< 3 ³⁾⁴⁾⁵⁾	< 6 ⁴⁾⁵⁾	u.d.B.	DK 0
BTEX	mg/kg	≤ 6	-	-	-	n.b.	DK 0
PCB (7 Kongenere)	mg/kg	≤ 1	-	-	-	n.b.	DK 0
KW _(C10-C40)	mg/kg	≤ 500	-	-	-	u.d.B.	DK 0
PAK (EPA)	mg/kg	≤ 30	-	-	-	n.b.	DK 0
Extrahierb. lipophile Stoffe	M.-%	≤ 0,1	≤ 0,4 ⁵⁾	≤ 0,8 ⁵⁾	≤ 4 ⁵⁾	u.d.B.	DK 0
pH-Wert ⁸⁾		5,5 - 13	5,5 - 13	5,5 - 13	4 - 13	8,9	DK 0
DOC ⁹⁾	mg/l	≤ 50	< 50 ³⁾¹⁰⁾	< 80 ³⁾¹⁰⁾¹¹⁾	≤ 100	u.d.B.	DK 0
Phenole	mg/l	≤ 0,1	≤ 0,2	≤ 50	≤ 100	u.d.B.	DK 0
Arsen	mg/l	≤ 0,05	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 2,5	0,002	DK 0
Blei	mg/l	≤ 0,05	≤ 0,2	≤ 1	≤ 5	u.d.B.	DK 0
Cadmium	mg/l	≤ 0,004	≤ 0,05	≤ 0,1	≤ 0,5	u.d.B.	DK 0
Chrom (gesamt)	mg/l	≤ 0,05	≤ 0,3	≤ 1	≤ 7	u.d.B.	DK 0
Kupfer	mg/l	≤ 0,2	≤ 1	≤ 5	≤ 10	u.d.B.	DK 0
Nickel	mg/l	≤ 0,04	≤ 0,2	≤ 1	≤ 4	u.d.B.	DK 0
Quecksilber	mg/l	≤ 0,001	≤ 0,005	≤ 0,02	≤ 0,2	u.d.B.	DK 0
Zink	mg/l	≤ 0,4	≤ 2	≤ 5	≤ 20	u.d.B.	DK 0
Fluorid	mg/l	≤ 1	≤ 5	≤ 15	≤ 50	0,062	DK 0
Cyanide leicht freisetzbar	mg/l	≤ 0,01	≤ 0,1	≤ 0,5	≤ 1	u.d.B.	DK 0
Gelöste Feststoffe	mg/l	400	3.000	6.000	10.000	u.d.B.	DK 0
Barium	mg/l	≤ 2	< 5 ¹³⁾	< 10 ¹³⁾	≤ 30	u.d.B.	DK 0
Molybdän	mg/l	≤ 0,05	< 0,3 ¹³⁾	< 1 ¹³⁾	≤ 3	u.d.B.	DK 0
Antimon ¹⁶⁾	mg/l	≤ 0,006	< 0,03 ¹³⁾	< 0,07 ¹³⁾	≤ 0,5	u.d.B.	DK 0
Antimon c ₀ -Wert ¹⁶⁾	mg/l	≤ 0,1	< 0,12 ¹³⁾	< 0,15 ¹³⁾	≤ 1	-	-
Selen	mg/l	≤ 0,01	< 0,03 ¹³⁾	< 0,05 ¹³⁾	≤ 0,7	u.d.B.	DK 0
Chlorid ¹²⁾	mg/l	≤ 80	< 1.500 ¹³⁾	< 1.500 ¹³⁾	≤ 2500	8,2	DK 0
Sulfat ¹²⁾	mg/l	< 100 ¹⁵⁾	< 2.000 ¹³⁾	< 2.000 ¹³⁾	≤ 5000	u.d.B.	DK 0
Brennwert H ₀	mg/l	-	-	-	-	-	-
Atmungsaktivität (AT ₄)	mg O ₂ /g	-	-	-	-	-	-
Einstufung							DK 0

Die Einstufung erfolgt durch Vergleich der Ergebnisse mit den Zuordnungswerten und stellt keine gutachterliche Bewertung dar.

u.d.B. = unter der Bestimmungsgrenze n.b. = nicht berechenbar n.a. = nicht analysierbar

1) In Gebieten mit naturbedingt oder großflächig siedlungsbedingt erhöhten Schadstoffgehalten in Böden ist eine Verwendung von Bodenmaterial aus diesen Gebieten zulässig, welches die Hintergrundgehalte des Gebietes nicht überschreitet, sofern die Funktion der Rekultivierungsschicht nicht beeinträchtigt wird

2) Glühverlust kann gleichwertig zu TOC angewandt werden

3) Eine Überschreitung des Zuordnungswertes ist mit Zustimmung der zuständigen Behörde bei Bodenaushub (Ab-fallschlüssel 17 05 04 und 20 02 02 nach der Anlage zur Abfallverzeichnis-Verordnung) und bei Baggergut (Abfallschlüssel 17 05 06 nach der Anlage zur Abfallverzeichnis-Verordnung) zulässig, wenn

a) die Überschreitung ausschließlich auf natürliche Bestandteile des Bodenaushubes oder des Baggergutes zurückgeht,

b) sonstige Fremdbestandteile nicht mehr als 5 Volumenprozent ausmachen,

c) auf der Deponie, dem Deponieabschnitt oder dem gesonderten Teilabschnitt eines Deponieabschnitts ausschließlich nicht gefährliche Abfälle abgelagert werden und

d) das Wohl der Allgemeinheit - gemessen an den Anforderungen dieser Verordnung - nicht beeinträchtigt wird.

4) Der Zuordnungswert gilt nicht für Aschen aus der Braunkohlefeuerung sowie für Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe aus Hochtemperaturprozessen, zu letzteren gehören insbesondere Abfälle aus der Verarbeitung von Schlacke, unbearbeitete Schlacke, Stäube und Schlämme aus der Abgasreinigung von Sinteranlagen, Hochöfen, Schachlöfen und Stahlwerken der Eisen- und Stahlindustrie.

5) Gilt nicht für Asphalt auf Bitumenbasis.

6) Bei PAK-Gehalten von mehr als 3 mg/kg ist mit Hilfe eines Säulenversuches nachzuweisen, dass in dem zu erwartenden Sickerwasser ein Wert von 0,20 µg/l nicht überschritten wird.

7) Nicht erforderlich bei asbesthaltigen Abfällen und Abfällen, die andere gefährliche Mineralfasern enthalten.

8) Abweichende pH-Werte stellen allein kein Ausschlusskriterium dar. Bei Über- oder Unterschreitungen ist die Ursache zu prüfen. Werden jedoch auf Deponien der Klasse I und II gefährliche Abfälle abgelagert, muss deren pH-Wert mindestens 6,0 betragen.

Die Einstufung erfolgt durch Vergleich der Ergebnisse mit den Zuordnungswerten und stellt keine gutachterliche Bewertung dar. B45:J58

10) Auf Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe auf Gipsbasis nur in den Fällen anzuwenden, wenn sie gemeinsam mit biologisch abbaubaren oder gefährlichen Abfällen abgelagert oder eingesetzt werden.

11) Überschreitungen des DOC bis max. 100 mg/l sind zulässig, wenn auf der Deponie oder dem Deponieabschnitt seit dem 16. Juli 2005 ausschließlich nicht gefährliche Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe abgelagert oder eingesetzt werden.

12) Statt Chlorid und Sulfat kann der Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen angewandt werden.

13) Der Zuordnungswert gilt nicht, wenn auf der Deponie oder dem Deponieabschnitt seit dem 16. Juli 2005 ausschließlich nicht gefährliche Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe abgelagert oder eingesetzt werden.

14) Untersuchung entfällt bei Bodenmaterial ohne mineralischen Fremdbestandteile

15) Überschreitungen des Sulfatwertes bis zu einem Wert von 800 mg/l sind zulässig, wenn der Co-Wert der Perkolationsprüfung den Wert von 1 500 mg/l bei L/S = 0,1 l/kg nicht überschreitet.

16) Überschreitungen des Antimonwertes nach Nummer 3.18a sind zulässig, wenn der Co-Wert der Perkolationsprüfung bei L/S = 0,1 l/kg nach Nummer 3.18b nicht überschritten wird.

Probenbegleitprotokoll

Nummer der Feldprobe:

Tag und Uhrzeit der Probenahme:

Probenahmeprotokoll-Nr.:

Probenvorbehandlung (von der Feldprobe zur Laborprobe):

Untersuchung	physikalische	☐	Verjüngung:	Fraktionierendes Teilen	☐
auf folgende	anorganisch chemische	☐		Kegeln und Vierteln	☐
Parameter:	organisch chemische	☐		Cross-Riffing	☐
				leichtflüchtige (überschichtet)	☐
	biologische	☐		Sonstige:	
Grobsortierung	☐		Klassierung	☐	
				Zerkleinerung	☐

Kommentierung:

separierte Fraktion (z.B. Art, Anteil, separate Teilprobe):

Probengefäß: Transportbedingungen (z.B. Kühlung):

Größe der Laborprobe: Volumen [L]: oder Masse [kg]:

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe):

Nummer der Laborprobe: 2616000-001

Tag und Uhrzeit der Anlieferung: 27.03.2026

Probenahmeprotokoll: nein

Ordnungsgemäße Probenanlieferung: ja, Eimer

Sortierung:	nein		separierte Stoffgruppen:	-
Zerkleinerung:	nein		Teilvolumen [L] / Teilmassen [kg]:	-
Trocknung:	nein		Art:	
Siebung:	nein		Siebschnitt:	[mm]
			Siebdurchgang:	[g]
			Siebrückstand:	[g]
Teilung/Homogenisierung:			Analyse Siebdurchgang	☐
fraktionierendes Teilen	ja		Analyse Siebrückstand	☐
Rotationsteiler	nein		Analyse gesamt	⊗
Kegeln und Vierteln	nein			
Riffelteiler	nein			
Cross-Riffing	nein			
Anzahl der Prüfproben:	1		Rückstellprobe	ja
			Probenmenge [g]:	5520

Probenvorbereitung (von der Prüfprobe zur Messprobe):

untersuchungsspezifische	chemische Trocknung:	nein	Lufttrocknung:	ja
Trocknung der Prüfproben	Trocknung 105 °C:	nein	Gefriertrocknung:	nein
untersuchungsspezifische				
Feinzerkleinerung der Prüfproben:	Mahlen	⊗	Schneiden	☐
Endfeinheit:	250	[µm]		[µm]
Kontrollsiebung:	ja	☐	nein	⊗

Datum, Unterschrift Probenehmer

13.04.2026

Datum, Unterschrift Labor

S. Janssen

P
r
o
b
e
n
e
h
m
e
r

L
a
b
o
r

Ihre Ansprechpartner

Dr. Bernd Kugler
+49 (0) 6103 485698-22
b.kugler@labor-graner.de

Isabelle Hopf
+49 (0) 6103 485698-46
i.hopf@labor-graner.de

Swantje Janssen
+49 (0) 6103 485698-47
s.janssen@labor-graner.de

Dr. Graner & Partner GmbH, Lochhausener Str. 205, 81249 München

Baustoffprüfstelle Dreiländereck GmbH
Hohleichenrain 15

35708 Haiger

Dreieich, 13.04.2026

Prüfbericht 2616000X

Auftraggeber:	Baustoffprüfstelle Dreiländereck GmbH
Projektleiter:	Herr Scheel
Auftraggeberprojekt:	LBM Diez, OD Nistertal K61
Probenahmedatum:	18.03.2026
Probenahmeort:	Baustelle
Probenahme durch:	Auftraggeber
Probengefäße:	Eimer
Eingang am:	27.03.2026
Zeitraum der Prüfung:	27.03.2026 - 13.04.2026
Prüfauftrag:	Ersatzbaustoffverordnung

Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO 17025: 2018-03 · D-PL-18601-01-00

Arzneimittel, Lebensmittel, Kosmetika, Bedarfsgegenstände, Wasser, Boden, Luft, Medizinprodukte, Analytik, Entwicklung, Qualitätskontrolle, Beratung, Sachverständigengutachten, amtliche Gegenproben, Mikrobiologie, Arzneimittelzulassung, Abgrenzungsfragen AMG/LFGB

Amtsgericht München Nr. 84402, Geschäftsführer: Alexander Hartmann
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Aubing eG (BLZ 701 694 64) Kto.-Nr. 69922
IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22, BIC: GENODEFIM07
Ust-ID DE 129 4000 66

E-Mail: info@labor-graner.de
Website: www.labor-graner.de



Probenbezeichnung:	7 MP Frostschutzmaterial		
Probenahmedatum:	18.03.2026		
Labornummer:	2616000X-001a		
Material:	Feststoff < 2mm, Eluat GK		
	Gehalt	Einheit	Verfahren
Anteil <2mm	17,4	%	DIN 19747: 2009-07
Trockenrückstand	95,8	%	DIN EN 14346: 2007-03, Verfahren A
Arsen	2,2	mg/kg	DIN EN 16171: 2017-01
Blei	u.d.B.	mg/kg	DIN EN 16171: 2017-01
Cadmium	u.d.B.	mg/kg	DIN EN 16171: 2017-01
Chrom	120	mg/kg	DIN EN 16171: 2017-01
Kupfer	52	mg/kg	DIN EN 16171: 2017-01
Nickel	210	mg/kg	DIN EN 16171: 2017-01
Quecksilber	u.d.B.	mg/kg	DIN EN ISO 12846: 2012-08
Thallium	u.d.B.	mg/kg	DIN EN 16171: 2017-01
Zink	83	mg/kg	DIN EN 16171: 2017-01
TOC	u.d.B.	%	DIN EN 15936: 2012-11
EOX	u.d.B.	mg/kg	DIN 38414-17: 2017-01
Kohlenwasserstoffe	u.d.B.	mg/kg	DIN EN 14039: 2005-01 + LAGA KW/04: 2019-09
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	u.d.B.	mg/kg	DIN EN 14039: 2005-01 + LAGA KW/04: 2019-09
Naphthalin	<0,050 (+)	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Acenaphthylen	<0,010 (NWG)	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Acenaphthen	<0,010 (NWG)	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Fluoren	<0,010 (NWG)	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Phenanthren	<0,050 (+)	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Anthracen	<0,010 (NWG)	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Fluoranthren	<0,050 (+)	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Pyren	<0,050 (+)	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Benz(a)anthracen	<0,050 (+)	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Chrysen	<0,050 (+)	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(b)fluoranthren	<0,050 (+)	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(k)fluoranthren	<0,050 (+)	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(a)pyren	<0,050 (+)	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Indeno(123-cd)pyren	<0,050 (+)	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Dibenz(ah)anthracen	<0,050 (+)	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(ghi)perylene	<0,050 (+)	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Summe der 16 PAK nach EBV	u.d.B.	mg/kg	berechnet

Probenbezeichnung:	7 MP Frostschutzmaterial		
Probenahmedatum:	18.03.2026		
Labornummer:	2616000X-001a		
Material:	Feststoff < 2mm, Eluat GK		
	Gehalt	Einheit	Verfahren
PCB Nr. 28	<0,0010 (NWG)	mg/kg	DIN EN 17322: 2021-03
PCB Nr. 52	<0,0010 (NWG)	mg/kg	DIN EN 17322: 2021-03
PCB Nr. 101	<0,0010 (NWG)	mg/kg	DIN EN 17322: 2021-03
PCB Nr. 118	<0,0010 (NWG)	mg/kg	DIN EN 17322: 2021-03
PCB Nr. 138	<0,0050 (+)	mg/kg	DIN EN 17322: 2021-03
PCB Nr. 153	<0,0050 (+)	mg/kg	DIN EN 17322: 2021-03
PCB Nr. 180	<0,0050 (+)	mg/kg	DIN EN 17322: 2021-03
Summe der bestimmten PCB nach EBV	u.d.B.	mg/kg	berechnet

Probenbezeichnung:	7 MP Frostschutzmaterial		
Probenahmedatum:	18.03.2026		
Labornummer:	2616000X-001b		
Material:	Feststoff, Gesamtfraction		
	Gehalt	Einheit	Verfahren
Bestimmungen im Eluat - (DIN 19529: 2015-12)			
pH-Wert	8,3	n/a	DIN EN ISO 10523: 2012-04
Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C	480	µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11
Sulfat	9,8	mg/l	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07
Arsen	4,1	µg/l	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Blei	u.d.B.	µg/l	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Cadmium	u.d.B.	µg/l	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Chrom	2,4	µg/l	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Kupfer	u.d.B.	µg/l	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Nickel	u.d.B.	µg/l	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Quecksilber	u.d.B.	µg/l	DIN EN ISO 12846: 2012-08
Thallium	u.d.B.	µg/l	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Zink	u.d.B.	µg/l	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Acenaphthylen	<0,010 (+)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Acenaphthen	<0,010 (+)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Fluoren	<0,0060 (NWG)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Phenanthren	<0,030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Anthracen	<0,010 (+)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Fluoranthren	0,048	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Pyren	0,047	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Benz(a)anthracen	<0,010 (+)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Chrysen	<0,0030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Benzo(b)fluoranthren	<0,0030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Benzo(k)fluoranthren	<0,0030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Benzo(a)pyren	<0,0030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Indeno(123-cd)pyren	<0,0030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Dibenz(ah)anthracen	<0,0030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Benzo(ghi)perylene	<0,0030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Summe PAK (ohne Naphthalin)	0,12	µg/l	berechnet
Naphthalin	<0,030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
2-Methylnaphthalin	<0,0060 (NWG)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09

Probenbezeichnung:	7 MP Frostschutzmaterial		
Probenahmedatum:	18.03.2026		
Labornummer:	2616000X-001b		
Material:	Feststoff, Gesamtfraction		
	Gehalt	Einheit	Verfahren
Bestimmungen im Eluat - (DIN 19529: 2015-12)			
1-Methylnaphthalin	<0,010 (+)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Summe Naphthaline	u.d.B.	µg/l	berechnet
PCB Nr. 28	<0,00030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-37: 2013-11
PCB Nr. 52	<0,00030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-37: 2013-11
PCB Nr. 101	<0,00030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-37: 2013-11
PCB Nr. 153	<0,00030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-37: 2013-11
PCB Nr. 138	<0,00030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-37: 2013-11
PCB Nr. 180	<0,00030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-37: 2013-11
PCB Nr. 118	<0,00030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-37: 2013-11
Summe PCB nach EBV	u.d.B.	µg/l	berechnet

Ergänzung zu Prüfbericht 2616000X

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Parameterspezifische Messunsicherheiten sowie Informationen zu deren Berechnung sind auf Anfrage verfügbar. Die aktuelle Liste der flexibel akkreditierten Prüfverfahren kann auf unserer Website eingesehen werden (<https://labor-graner.de/unternehmen.html>).

Unsachgemäße Probengefäße können zu Verfälschungen der Messwerte führen. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nur mit unserer schriftlichen Genehmigung erlaubt.

Die gesamte Analytik wurde untervergeben.

Abkürzungen:

NWG: Nachweisgrenze

+: Gehalt zwischen NWG und BG

Aufgrund von Matrixstörungen musste die Bestimmungsgrenze des Parameters PAK im Eluat erhöht werden.

Die Analyse wurde vollständig untervergeben!

Abkürzungen:

BG:	Bestimmungsgrenze
KbE:	Koloniebildende Einheiten
n.a.:	nicht analysierbar
n.b.:	nicht berechenbar
n.n.:	nicht nachweisbar
u.d.B.:	unter der Bestimmungsgrenze
HS:	Headspace
fl./fl.-Extr.	flüssig-flüssig-Extraktion
*	Fremdvergabe



Isabelle Hopf, Kundenbetreuung

Einstufung gemäß Ersatzbaustoffverordnung Anhang 1, Tabelle 3
Materialwerte für Bodenmaterial und Baggergut (BM-0*, BG-0*)

Prüfberichtsnummer
Projektbezeichnung
Probenahmedatum
Probenbezeichnung

2616000X Materialart:
LBM Diez, OD Nistertal K61
18.03.2026
7 MP Frostschutzmaterial

BM-0*, BG-0*

Parameter	Einheit	Zuordnungsgrenzwerte	Ergebnis	GW-Abgleich
		BM-0*, BG-0*		
Analysen im Feststoff				
Mineralische Fremdbestand-teile	Vol.-%	bis 10		
Arsen	mg/kg	20	2,2	eingehalten
Blei	mg/kg	140	u.d.B.	eingehalten
Cadmium	mg/kg	1 ⁶	u.d.B.	eingehalten
Chrom, ges.	mg/kg	120	120	eingehalten
Kupfer	mg/kg	80	52	eingehalten
Nickel	mg/kg	100	210	nicht eingehalten
Quecksilber	mg/kg	0,6	u.d.B.	eingehalten
Thallium	mg/kg	1	u.d.B.	eingehalten
Zink	mg/kg	300	83	eingehalten
TOC	M-%	1 ⁷	u.d.B.	eingehalten
EOX ¹¹	mg/kg	1	u.d.B.	eingehalten
PAK ₁₆ ¹⁰	mg/kg	6	u.d.B.	eingehalten
PCB ₆ und PCB-118	mg/kg	0,1	u.d.B.	eingehalten
Kohlenwasserstoffe C10-C22	mg/kg	300	u.d.B.	eingehalten
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg	600	u.d.B.	eingehalten
Analysen im Eluat				
Sulfat	mg/l	250 ⁵	9,8	eingehalten
pH-Wert ⁴		-	8,3	
elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	350	480	nicht eingehalten
PAK ₁₅ ⁹	µg/l	0,2	0,12	eingehalten
Naphthalin und Methylnaphthaline, ges.	µg/l	2	u.d.B.	eingehalten
PCB ₆ und PCB-118	µg/l	0,01	u.d.B.	eingehalten
Arsen	µg/l	8 (13)	4,1	eingehalten
Blei	µg/l	23 (43)	u.d.B.	eingehalten
Cadmium	µg/l	2 (4)	u.d.B.	eingehalten
Chrom, ges.	µg/l	10 (19)	2,4	eingehalten
Kupfer	µg/l	20 (41)	u.d.B.	eingehalten
Nickel	µg/l	20 (31)	u.d.B.	eingehalten
Quecksilber ¹²	µg/l	0,1	u.d.B.	eingehalten
Thallium ¹²	µg/l	0,2 (0,3)	u.d.B.	eingehalten
Zink	µg/l	100 (210)	u.d.B.	eingehalten

Die Einstufung erfolgt durch Vergleich der Ergebnisse mit den Zuordnungswerten und stellt keine gutachterliche Bewertung dar!
Die Anmerkungen zu den in den Tabellen aufgeführten Verweisen finden Sie in den Regelwerken zur Ersatzbaustoffverordnung.

Dr. Bernd Kugler
+49 (0) 6103 485698-22
b.kugler@labor-graner.de

Isabelle Hopf
+49 (0) 6103 485698-46
i.hopf@labor-graner.de

Swantje Janssen
+49 (0) 6103 485698-47
s.janssen@labor-graner.de

Dr. Graner & Partner GmbH, Lochhausener Str. 205, 81249 München

Baustoffprüfstelle Dreiländereck GmbH
Hohleichenrain 15

35708 Haiger

Dreieich, 13.04.2026

Prüfbericht 2616001

Auftraggeber:	Baustoffprüfstelle Dreiländereck GmbH
Projektleiter:	Herr Scheel
Auftragsnummer:	
Auftraggeberprojekt:	LBM Diez, OD Nistertal K61
Probenahmedatum:	18.03.2026
Probenahmeort:	Baustelle
Probenahme durch:	Auftraggeber
Probengefäße:	Eimer
Eingang am:	27.03.2026
Zeitraum der Prüfung:	27.03.2026 - 13.04.2026

Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO 17025: 2018-03 · D-PL-18601-01-00

Arzneimittel, Lebensmittel, Kosmetika, Bedarfsgegenstände, Wasser, Boden, Luft, Medizinprodukte, Analytik, Entwicklung, Qualitätskontrolle, Beratung, Sachverständigengutachten, amtliche Gegenproben, Mikrobiologie, Arzneimittelzulassung, Abgrenzungsfragen AMG/LFGB

Amtsgericht München Nr. 64402, Geschäftsführer: Alexander Hartmann
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Aubing eG (BLZ 701 694 64) Kto.-Nr. 69922
IBAN: DE30 7016 9464 0000 0899 22, BIC: GENODEFIM07
Ust-ID DE 129 4000 66

E-Mail: info@labor-graner.de
Website: www.labor-graner.de



Probenbezeichnung:	8 1 G Mineralgemisch			
Probenahmedatum:	18.03.2026			
Labornummer:	2616001-001			
Material:	Feststoff, Gesamtfraction			
	Gehalt	Einheit	BG	Verfahren
Trockenrückstand	95,5	%	0,1	DIN EN 14346: 2007-03, Verfahren A
Glühverlust	2,7	% TS	0,1	DIN EN 15169: 2007-05
Blei	7,1	mg/kg TS	5	DIN EN ISO 11885: 2009-09
Cadmium	0,090	mg/kg TS	0,06	DIN EN ISO 11885: 2009-09
Chrom	100	mg/kg TS	1	DIN EN ISO 11885: 2009-09
Kupfer	44	mg/kg TS	2	DIN EN ISO 11885: 2009-09
Nickel	190	mg/kg TS	2	DIN EN ISO 11885: 2009-09
Quecksilber	u.d.B.	mg/kg TS	0,066	DIN EN ISO 12846: 2012-08
Zink	78	mg/kg TS	6	DIN EN ISO 11885: 2009-09
TOC	0,24	% TS	0,1	DIN EN 15936: 2012-11
Kohlenwasserstoffe	u.d.B.	mg/kg TS	50	DIN EN 14039: 2005-01 + LAGA KW/04: 2019-09
Extrahierbare lipophile Stoffe	u.d.B.	% TS	0,03	LAGA KW/04: 2019-09
Benzol	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN EN ISO 22155: 2016-07
Toluol	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN EN ISO 22155: 2016-07
Ethylbenzol	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN EN ISO 22155: 2016-07
m-Xylol + p-Xylol	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN EN ISO 22155: 2016-07
o-Xylol	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN EN ISO 22155: 2016-07
Cumol	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 22155: 2016-07
Styrol	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 22155: 2016-07
Summe der bestimmten BTXE	n.b.	mg/kg TS		

Probenbezeichnung:	8 1 G Mineralgemisch			
Probenahmedatum:	18.03.2026			
Labornummer:	2616001-001			
Material:	Feststoff, Gesamtfraction			
	Gehalt	Einheit	BG	Verfahren
Naphthalin	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Acenaphthylen	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Acenaphthen	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Fluoren	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Phenanthren	0,051	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Anthracen	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Fluoranthren	0,22	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Pyren	0,15	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Benz(a)anthracen	0,11	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Chrysen	0,12	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(b)fluoranthren	0,17	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(k)fluoranthren	0,094	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(a)pyren	0,18	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Dibenz(ah)anthracen	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(ghi)perylene	0,12	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Indeno(123-cd)pyren	0,12	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Summe der 16 PAK nach EPA	1,34	mg/kg TS		
PCB Nr. 28	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN EN 15308: 2016-12
PCB Nr. 52	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN EN 15308: 2016-12
PCB Nr. 101	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN EN 15308: 2016-12
PCB Nr. 118	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN EN 15308: 2016-12
PCB Nr. 138	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN EN 15308: 2016-12
PCB Nr. 153	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN EN 15308: 2016-12
PCB Nr. 180	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN EN 15308: 2016-12
Summe der bestimmten PCB	n.b.	mg/kg TS		

Probenbezeichnung:	8 1 G Mineralgemisch			
Probenahmedatum:	18.03.2026			
Labornummer:	2616001-001			
Material:	Feststoff, Gesamtfraktion			
	Gehalt	Einheit	BG	Verfahren
Bestimmungen im Eluat - (DIN EN 12457-4: 2003-01)				
pH-Wert	10,6		2	DIN EN ISO 10523: 2012-04
Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C	210	µS/cm	10	DIN EN 27888: 1993-11
gelöste Feststoffe	150	mg/l	100	DIN EN 15216: 2008-01
Fluorid	0,60	mg/l	0,06	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07
Chlorid	u.d.B.	mg/l	5	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07
Sulfat	20	mg/l	5	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07
Cyanid leicht freisetzbar	u.d.B.	mg/l	0,003	DIN ISO 17380: 2006-05
Antimon	u.d.B.	mg/l	0,0015	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Arsen	0,0060	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Barium	u.d.B.	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Blei	u.d.B.	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Cadmium	u.d.B.	mg/l	0,0003	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Chrom	0,0030	mg/l	0,0014	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Kupfer	0,013	mg/l	0,005	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Molybdän	u.d.B.	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Nickel	u.d.B.	mg/l	0,007	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Quecksilber	u.d.B.	mg/l	0,00003	DIN EN ISO 12846: 2012-08
Selen	u.d.B.	mg/l	0,003	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Zink	u.d.B.	mg/l	0,03	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
DOC	u.d.B.	mg/l	10	DIN EN 1484: 2019-04
Phenolindex	u.d.B.	mg/l	0,01	DIN EN ISO 14402: 1999-12

Ergänzung zu Prüfbericht 2616001

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Parameterspezifische Messunsicherheiten sowie Informationen zu deren Berechnung sind auf Anfrage verfügbar. Die aktuelle Liste der flexibel akkreditierten Prüfverfahren kann auf unserer Website eingesehen werden (<https://labor-graner.de/unternehmen.html>).

Unsachgemäße Probengefäße können zu Verfälschungen der Messwerte führen. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nur mit unserer schriftlichen Genehmigung erlaubt.

Die gesamte Analytik wurde untervergeben.

BG:	Bestimmungsgrenze
KbE:	Koloniebildende Einheiten
n.a.:	nicht analysierbar
n.b.:	nicht berechenbar
n.n.:	nicht nachweisbar
u.d.B.:	unter der Bestimmungsgrenze
HS:	Headspace
fl./fl.-Extr.	flüssig-flüssig-Extraktion
*	Fremdvergabe



Isabelle Hopf, Kundenbetreuung

Ermittlung der Deponieklasse gemäß DepV Anhang 3							
Projekt:		LBM Diez, OD Nistertal K61					
Prüfbericht-Nr.:		2616001		Probenbezeichnung:		8 1 G Mineralgemisch	
Labor-Nr.:		2616001-001		Probenahmedatum:		18.03.2026	
Bearbeiter:		Herr Scheel					
Bemerkungen:							
Parameter	Dimension	DepV DK 0	DepV DK I	DepV DK II	DepV DK III	Ergebnis	Einzel- bewertung
Parameter und Zuordnungswerte gem. Deponieverordnung - DepV (Stand: 20.7.2011)							
Glühverlust	M.-%	≤ 3	≤ 3 ^{3/4/5}	≤ 5 ^{3/4/5}	≤ 10 ^{4/5}	2,7	DK 0
TOC	M.-%	≤ 1	≤ 1 ^{3/4/5}	≤ 3 ^{3/4/5}	≤ 6 ^{4/5}	0,24	DK 0
BTEX	mg/kg	≤ 6	-	-	-	n.b.	DK 0
PCB (7 Kongenere)	mg/kg	≤ 1	-	-	-	n.b.	DK 0
KW (C10-C40)	mg/kg	≤ 500	-	-	-	u.d.B.	DK 0
PAK (EPA)	mg/kg	≤ 30	-	-	-	1,34	DK 0
Extrahierb. lipophile Stoffe	M.-%	≤ 0,1	≤ 0,4 ⁵⁾	≤ 0,8 ⁵⁾	≤ 4 ⁵⁾	u.d.B.	DK 0
pH-Wert ⁸⁾		5,5 - 13	5,5 - 13	5,5 - 13	4 - 13	10,6	DK 0
DOC ⁹⁾	mg/l	≤ 50	≤ 50 ^{3/10)}	≤ 80 ^{3/10/11)}	≤ 100	u.d.B.	DK 0
Phenole	mg/l	≤ 0,1	≤ 0,2	≤ 50	≤ 100	u.d.B.	DK 0
Arsen	mg/l	≤ 0,05	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 2,5	0,006	DK 0
Blei	mg/l	≤ 0,05	≤ 0,2	≤ 1	≤ 5	u.d.B.	DK 0
Cadmium	mg/l	≤ 0,004	≤ 0,05	≤ 0,1	≤ 0,5	u.d.B.	DK 0
Chrom (gesamt)	mg/l	≤ 0,05	≤ 0,3	≤ 1	≤ 7	0,003	DK 0
Kupfer	mg/l	≤ 0,2	≤ 1	≤ 5	≤ 10	0,013	DK 0
Nickel	mg/l	≤ 0,04	≤ 0,2	≤ 1	≤ 4	u.d.B.	DK 0
Quecksilber	mg/l	≤ 0,001	≤ 0,005	≤ 0,02	≤ 0,2	u.d.B.	DK 0
Zink	mg/l	≤ 0,4	≤ 2	≤ 5	≤ 20	u.d.B.	DK 0
Fluorid	mg/l	≤ 1	≤ 5	≤ 15	≤ 50	0,6	DK 0
Cyanide leicht freisetzbar	mg/l	≤ 0,01	≤ 0,1	≤ 0,5	≤ 1	u.d.B.	DK 0
Gelöste Feststoffe	mg/l	400	3.000	6.000	10.000	150	DK 0
Barium	mg/l	≤ 2	≤ 5 ¹³⁾	≤ 10 ¹³⁾	≤ 30	u.d.B.	DK 0
Molybdän	mg/l	≤ 0,05	≤ 0,3 ¹³⁾	≤ 1 ¹³⁾	≤ 3	u.d.B.	DK 0
Antimon ¹⁵⁾	mg/l	≤ 0,006	≤ 0,03 ¹³⁾	≤ 0,07 ¹³⁾	≤ 0,5	u.d.B.	DK 0
Antimon c ₀ -Wert ¹⁶⁾	mg/l	≤ 0,1	≤ 0,12 ¹³⁾	≤ 0,15 ¹³⁾	≤ 1	-	-
Selen	mg/l	≤ 0,01	≤ 0,03 ¹³⁾	≤ 0,05 ¹³⁾	≤ 0,7	u.d.B.	DK 0
Chlorid ¹²⁾	mg/l	≤ 80	≤ 1.500 ¹³⁾	≤ 1.500 ¹³⁾	≤ 2500	u.d.B.	DK 0
Sulfat ¹²⁾	mg/l	≤ 100 ¹⁵⁾	≤ 2.000 ¹³⁾	≤ 2.000 ¹³⁾	≤ 5000	20	DK 0
Brennwert H ₀	mg/l	-	-	-	-	-	-
Atmungsaktivität (AT ₄)	mg O ₂ /g	-	-	-	-	-	-
Einstufung							DK 0

Die Einstufung erfolgt durch Vergleich der Ergebnisse mit den Zuordnungswerten und stellt keine gutachterliche Bewertung dar.

u.d.B. = unter der Bestimmungsgrenze n.b. = nicht berechenbar n.a. = nicht analysierbar

1) In Gebieten mit naturbedingt oder großflächig siedlungsbedingt erhöhten Schadstoffgehalten in Böden ist eine Verwendung von Bodenmaterial aus diesen Gebieten zulässig, welches die Hintergrundgehalte des Gebietes nicht überschreitet, sofern die Funktion der Rekultivierungsschicht nicht beeinträchtigt wird

2) Glühverlust kann gleichwertig zu TOC angewandt werden

3) Eine Überschreitung des Zuordnungswertes ist mit Zustimmung der zuständigen Behörde bei Bodenaushub (Ab-fallschlüssel 17 05 04 und 20 02 02 nach der Anlage zur Abfallverzeichnis-Verordnung) und bei Baggergut (Abfallschlüssel 17 05 08 nach der Anlage zur Abfallverzeichnis-Verordnung) zulässig, wenn

a) die Überschreitung ausschließlich auf natürliche Bestandteile des Bodenaushubes oder des Baggergutes zurückgeht,

b) sonstige Fremdbestandteile nicht mehr als 5 Volumenprozent ausmachen,

c) auf der Deponie, dem Deponieabschnitt oder dem gesonderten Teilabschnitt eines Deponieabschnitts ausschließlich nicht gefährliche Abfälle abgelagert werden und

d) das Wohl der Allgemeinheit - gemessen an den Anforderungen dieser Verordnung - nicht beeinträchtigt wird.

4) Der Zuordnungswert gilt nicht für Aschen aus der Braunkohlefeuerung sowie für Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe aus Hochtemperaturprozessen, zu letzteren gehören insbesondere Abfälle aus der Verarbeitung von Schlacke, unbearbeitete Schlacke, Stäube und Schlämme aus der Abgasreinigung von Sinteranlagen, Hochöfen, Schachtöfen und Stahlwerken der Eisen- und Stahlindustrie.

5) Gilt nicht für Asphalt auf Bitumenbasis.

6) Bei PAK-Gehalten von mehr als 3 mg/kg ist mit Hilfe eines Säulenversuches nachzuweisen, dass in dem zu erwartenden Sickerwasser ein Wert von 0,20 µg/l nicht überschritten wird.

7) Nicht erforderlich bei asbesthaltigen Abfällen und Abfällen, die andere gefährliche Mineralfasern enthalten.

8) Abweichende pH-Werte stellen allein kein Ausschlusskriterium dar. Bei Über- oder Unterschreitungen ist die Ursache zu prüfen. Werden jedoch auf Deponien der Klasse I und II gefährliche Abfälle abgelagert, muss deren pH-Wert mindestens 6,0 betragen.

Die Einstufung erfolgt durch Vergleich der Ergebnisse mit den Zuordnungswerten und stellt keine gutachterliche Bewertung dar. B45-J56

10) Auf Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe auf Gipsbasis nur in den Fällen anzuwenden, wenn sie gemeinsam mit biologisch abbaubaren oder gefährlichen Abfällen abgelagert oder eingesetzt werden.

11) Überschreitungen des DOC bis max. 100 mg/l sind zulässig, wenn auf der Deponie oder dem Deponieabschnitt seit dem 16. Juli 2005 ausschließlich nicht gefährliche Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe abgelagert oder eingesetzt werden.

12) Statt Chlorid und Sulfat kann der Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen angewandt werden.

13) Der Zuordnungswert gilt nicht, wenn auf der Deponie oder dem Deponieabschnitt seit dem 16. Juli 2005 ausschließlich nicht gefährliche Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe abgelagert oder eingesetzt werden.

14) Untersuchung entfällt bei Bodenmaterial ohne mineralischen Fremdbestandteile

15) Überschreitungen des Sulfatwertes bis zu einem Wert von 600 mg/l sind zulässig, wenn der Co-Wert der Perkolationsprüfung den Wert von 1 500 mg/l bei L/S = 0,1 l/kg nicht überschreitet.

16) Überschreitungen des Antimonwertes nach Nummer 3.18a sind zulässig, wenn der Co-Wert der Perkolationsprüfung bei L/S = 0,1 l/kg nach Nummer 3.18b nicht überschritten wird.

Probenbegleitprotokoll

Nummer der Feldprobe:

Tag und Uhrzeit der Probenahme:

Probenahmeprotokoll-Nr.:

Probenvorbehandlung (von der Feldprobe zur Laborprobe):

Untersuchung	physikalische	☐	Verjüngung:	Fraktionierendes Teilen	☐
auf folgende	anorganisch chemische	☐		Kegeln und Vierteln	☐
Parameter:	organisch chemische	☐		Cross-Riffling	☐
				leichtflüchtige (überschichtet)	☐
	biologische	☐		Sonstige:	
Grobsortierung	☐		Klassierung	☐	
				Zerkleinerung	☐

Kommentierung:

separierte Fraktion (z.B. Art, Anteil, separate Teilprobe):

Probengefäß: Transportbedingungen (z.B. Kühlung):

Größe der Laborprobe: Volumen [L] oder Masse [kg]

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe):

Nummer der Laborprobe: 2616001-001

Tag und Uhrzeit der Anlieferung: 27.03.2026

Probenahmeprotokoll: nein

Ordnungsgemäße Probenanlieferung: ja, Eimer

Sortierung:	nein		separierte Stoffgruppen:	-
Zerkleinerung:	ja		Teilvolumen [L] / Teilmassen [kg]:	-
Trocknung:	nein		Art:	
Siebung:	nein		Siebschnitt:	[mm]

Teilung/Homogenisierung:		Siebdurchgang:	[g]	
fraktionierendes Teilen	ja	Siebrückstand:	[g]	
Rotationsteiler	nein	Analyse Siebdurchgang	☐	
Kegeln und Vierteln	nein	Analyse Siebrückstand	☐	
Riffelteiler	nein	Analyse gesamt	⊗	
Cross-Riffling	nein			
Anzahl der Prüfproben:	1	Rückstellprobe	ja	Probenmenge [g]: 3330

Probenvorbereitung (von der Prüfprobe zur Messprobe):

untersuchungsspezifische		chemische Trocknung:	nein	Lufttrocknung:	ja
Trocknung der Prüfproben		Trocknung 105 °C:	nein	Gefriertrocknung:	nein
untersuchungsspezifische					
Feinzerkleinerung der Prüfproben:		Mahlen	⊗	Schneiden	☐
Endfeinheit:		250	[µm]		[µm]
Kontrollsiebung:		ja	☐	nein	⊗

Datum, Unterschrift Probenehmer

13.04.2026

Datum, Unterschrift Labor

S. Janssen

P
r
o
b
e
n
e
h
m
e
r

L
a
b
o
r

Ihre Ansprechpartner

Dr. Bernd Kugler
+49 (0) 6103 485698-22
b.kugler@labor-graner.de

Isabelle Hopf
+49 (0) 6103 485698-46
i.hopf@labor-graner.de

Swantje Janssen
+49 (0) 6103 485698-47
s.janssen@labor-graner.de

Dr. Graner & Partner GmbH, Lochhausener Str. 205, 81249 München

Baustoffprüfstelle Dreiländereck GmbH
Hohleichenrain 15

35708 Haiger

Dreieich, 13.04.2026

Prüfbericht 2616001X

Auftraggeber:	Baustoffprüfstelle Dreiländereck GmbH
Projektleiter:	Herr Scheel
Auftraggeberprojekt:	LBM Diez, OD Nistertal K61
Probenahmedatum:	18.03.2026
Probenahmeort:	Baustelle
Probenahme durch:	Auftraggeber
Probengefäße:	Eimer
Eingang am:	27.03.2026
Zeitraum der Prüfung:	27.03.2026 - 13.04.2026
Prüfauftrag:	Ersatzbaustoffverordnung

Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO 17025: 2018-03 · D-PL-18601-01-00

Arzneimittel, Lebensmittel, Kosmetika, Bedarfsgegenstände, Wasser, Boden, Luft, Medizinprodukte, Analytik, Entwicklung, Qualitätskontrolle, Beratung, Sachverständigengutachten, amtliche Gegenproben, Mikrobiologie, Arzneimittelzulassung, Abgrenzungsfragen AMG/LFGB

Amtsgericht München Nr. 84402, Geschäftsführer: Alexander Hartmann
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Aubing eG (BLZ 701 694 64) Kto.-Nr. 69922
IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22, BIC: GENODEFIM07
Ust-ID DE 129 4000 66

E-Mail: info@labor-graner.de
Website: www.labor-graner.de



Probenbezeichnung:	8 1 G Mineralgemisch		
Probenahmedatum:	18.03.2026		
Labornummer:	2616001X-001a		
Material:	Feststoff < 2mm, Eluat GK		
	Gehalt	Einheit	Verfahren
Anteil <2mm	21,0	%	DIN 19747: 2009-07
Trockenrückstand	90,2	%	DIN EN 14346: 2007-03, Verfahren A
Arsen	6,7	mg/kg	DIN EN 16171: 2017-01
Blei	22	mg/kg	DIN EN 16171: 2017-01
Cadmium	0,17	mg/kg	DIN EN 16171: 2017-01
Chrom	80	mg/kg	DIN EN 16171: 2017-01
Kupfer	40	mg/kg	DIN EN 16171: 2017-01
Nickel	130	mg/kg	DIN EN 16171: 2017-01
Quecksilber	u.d.B.	mg/kg	DIN EN ISO 12846: 2012-08
Thallium	0,10	mg/kg	DIN EN 16171: 2017-01
Zink	98	mg/kg	DIN EN 16171: 2017-01
TOC	0,63	%	DIN EN 15936: 2012-11
EOX	u.d.B.	mg/kg	DIN 38414-17: 2017-01
Kohlenwasserstoffe	64	mg/kg	DIN EN 14039: 2005-01 + LAGA KW/04: 2019-09
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	u.d.B.	mg/kg	DIN EN 14039: 2005-01 + LAGA KW/04: 2019-09
Naphthalin	<0,010 (NWG)	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Acenaphthylen	<0,050 (+)	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Acenaphthen	<0,010 (NWG)	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Fluoren	<0,010 (NWG)	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Phenanthren	0,089	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Anthracen	<0,050 (+)	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Fluoranthren	0,35	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Pyren	0,25	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Benz(a)anthracen	0,18	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Chrysen	0,20	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(b)fluoranthren	0,26	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(k)fluoranthren	0,13	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(a)pyren	0,22	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Indeno(123-cd)pyren	0,18	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Dibenz(ah)anthracen	<0,050 (+)	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(ghi)perylene	0,20	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Summe der 16 PAK nach EBV	2,1	mg/kg	berechnet

Probenbezeichnung:	8 1 G Mineralgemisch		
Probenahmedatum:	18.03.2026		
Labornummer:	2616001X-001a		
Material:	Feststoff < 2mm, Eluat GK		
	Gehalt	Einheit	Verfahren
PCB Nr. 28	<0,0010 (NWG)	mg/kg	DIN EN 17322: 2021-03
PCB Nr. 52	<0,0010 (NWG)	mg/kg	DIN EN 17322: 2021-03
PCB Nr. 101	<0,0010 (NWG)	mg/kg	DIN EN 17322: 2021-03
PCB Nr. 118	<0,0010 (NWG)	mg/kg	DIN EN 17322: 2021-03
PCB Nr. 138	<0,0050 (+)	mg/kg	DIN EN 17322: 2021-03
PCB Nr. 153	<0,0050 (+)	mg/kg	DIN EN 17322: 2021-03
PCB Nr. 180	<0,0050 (+)	mg/kg	DIN EN 17322: 2021-03
Summe der bestimmten PCB nach EBV	u.d.B.	mg/kg	berechnet

Probenbezeichnung:	8 1 G Mineralgemisch		
Probenahmedatum:	18.03.2026		
Labornummer:	2616001X-001b		
Material:	Feststoff, Gesamtfraction		
	Gehalt	Einheit	Verfahren
Bestimmungen im Eluat - (DIN 19529: 2015-12)			
pH-Wert	11,3	n/a	DIN EN ISO 10523: 2012-04
Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C	630	µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11
Sulfat	8,1	mg/l	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07
Arsen	2,4	µg/l	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Blei	u.d.B.	µg/l	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Cadmium	u.d.B.	µg/l	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Chrom	1,5	µg/l	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Kupfer	16	µg/l	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Nickel	u.d.B.	µg/l	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Quecksilber	u.d.B.	µg/l	DIN EN ISO 12846: 2012-08
Thallium	u.d.B.	µg/l	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Zink	u.d.B.	µg/l	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Acenaphthylen	<0,0030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Acenaphthen	<0,010 (+)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Fluoren	<0,010 (+)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Phenanthren	0,082	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Anthracen	0,011	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Fluoranthren	0,056	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Pyren	0,037	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Benz(a)anthracen	<0,010 (+)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Chrysen	<0,010 (+)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Benzo(b)fluoranthren	<0,0030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Benzo(k)fluoranthren	<0,0030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Benzo(a)pyren	<0,0030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Indeno(123-cd)pyren	<0,0030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Dibenz(ah)anthracen	<0,0030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Benzo(ghi)perylene	<0,0030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Summe PAK (ohne Naphthalin)	0,21	µg/l	berechnet
Naphthalin	0,013	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
2-Methylnaphthalin	<0,010 (+)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
1-Methylnaphthalin	<0,010 (+)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Summe Naphthaline	0,023	µg/l	berechnet

Probenbezeichnung:	8 1 G Mineralgemisch		
Probenahmedatum:	18.03.2026		
Labornummer:	2616001X-001b		
Material:	Feststoff, Gesamtfraction		
	Gehalt	Einheit	Verfahren
Bestimmungen im Eluat - (DIN 19529: 2015-12)			
PCB Nr. 28	<0,00030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-37: 2013-11
PCB Nr. 52	<0,00030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-37: 2013-11
PCB Nr. 101	<0,00030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-37: 2013-11
PCB Nr. 153	<0,00030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-37: 2013-11
PCB Nr. 138	<0,00030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-37: 2013-11
PCB Nr. 180	<0,00030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-37: 2013-11
PCB Nr. 118	<0,00030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-37: 2013-11
Summe PCB nach EBV	u.d.B.	µg/l	berechnet

Ergänzung zu Prüfbericht 2616001X

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Parameterspezifische Messunsicherheiten sowie Informationen zu deren Berechnung sind auf Anfrage verfügbar. Die aktuelle Liste der flexibel akkreditierten Prüfverfahren kann auf unserer Website eingesehen werden (<https://labor-graner.de/unternehmen.html>).

Unsachgemäße Probengefäße können zu Verfälschungen der Messwerte führen. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nur mit unserer schriftlichen Genehmigung erlaubt.

Die gesamte Analytik wurde untervergeben.

Abkürzungen:

NWG: Nachweisgrenze

+: Gehalt zwischen NWG und BG

Die Analyse wurde vollständig untervergeben!

Abkürzungen:

BG:	Bestimmungsgrenze
KbE:	Koloniebildende Einheiten
n.a.:	nicht analysierbar
n.b.:	nicht berechenbar
n.n.:	nicht nachweisbar
u.d.B.:	unter der Bestimmungsgrenze
HS:	Headspace
fl./fl.-Extr.	flüssig-flüssig-Extraktion
*	Fremdvergabe



Isabelle Hopf, Kundenbetreuung

Einstufung gemäß Ersatzbaustoffverordnung Anhang 1, Tabelle 3
Materialwerte für Bodenmaterial und Baggergut (BM-0*, BG-0*)

Prüfberichtsnummer 2616001X Materialart: BM-0*, BG-0*
Projektbezeichnung LBM Diez, OD Nistertal K61
Probenahmedatum 18.03.2026
Probenbezeichnung 8 1 G Mineralgemisch

Parameter	Einheit	Zuordnungsgrenzwerte	Ergebnis	GW-Abgleich
		BM-0*, BG-0*		
Analysen im Feststoff				
Mineralische Fremdbestandteile	Vol.-%	bis 10		
Arsen	mg/kg	20	6,7	eingehalten
Blei	mg/kg	140	22	eingehalten
Cadmium	mg/kg	1 ⁶	0,17	eingehalten
Chrom, ges.	mg/kg	120	80	eingehalten
Kupfer	mg/kg	80	40	eingehalten
Nickel	mg/kg	100	130	nicht eingehalten
Quecksilber	mg/kg	0,6	u.d.B.	eingehalten
Thallium	mg/kg	1	0,1	eingehalten
Zink	mg/kg	300	98	eingehalten
TOC	M-%	1 ⁷	0,63	eingehalten
EOX ¹¹	mg/kg	1	u.d.B.	eingehalten
PAK ₁₆ ¹⁰	mg/kg	6	2,1	eingehalten
PCB ₆ und PCB-118	mg/kg	0,1	u.d.B.	eingehalten
Kohlenwasserstoffe C10-C22	mg/kg	300	u.d.B.	eingehalten
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg	600	64	eingehalten
Analysen im Eluat				
Sulfat	mg/l	250 ⁵	8,1	eingehalten
pH-Wert ⁴		-	11,3	
elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	350	630	nicht eingehalten
PAK ₁₅ ⁹	µg/l	0,2	0,21	nicht eingehalten
Naphthalin und Methylnaphthaline, ges.	µg/l	2	0,023	eingehalten
PCB ₆ und PCB-118	µg/l	0,01	u.d.B.	eingehalten
Arsen	µg/l	8 (13)	2,4	eingehalten
Blei	µg/l	23 (43)	u.d.B.	eingehalten
Cadmium	µg/l	2 (4)	u.d.B.	eingehalten
Chrom, ges.	µg/l	10 (19)	1,5	eingehalten
Kupfer	µg/l	20 (41)	16	eingehalten
Nickel	µg/l	20 (31)	u.d.B.	eingehalten
Quecksilber ¹²	µg/l	0,1	u.d.B.	eingehalten
Thallium ¹²	µg/l	0,2 (0,3)	u.d.B.	eingehalten
Zink	µg/l	100 (210)	u.d.B.	eingehalten

Die Einstufung erfolgt durch Vergleich der Ergebnisse mit den Zuordnungswerten und stellt keine
gutachterliche Bewertung dar!
Die Anmerkungen zu den in den Tabellen aufgeführten Verweisen finden Sie in den Regelwerken
zur Ersatzbaustoffverordnung.

Dr. Bernd Kugler
+49 (0) 6103 485698-22
b.kugler@labor-graner.de

Isabelle Hopf
+49 (0) 6103 485698-46
i.hopf@labor-graner.de

Swantje Janssen
+49 (0) 6103 485698-47
s.janssen@labor-graner.de

Dr. Graner & Partner GmbH, Lochhausener Str. 205, 81249 München

Baustoffprüfstelle Dreiländereck GmbH
Hohleichenrain 15

35708 Haiger

Dreieich, 13.04.2026

Prüfbericht 2616002

Auftraggeber:	Baustoffprüfstelle Dreiländereck GmbH
Projektleiter:	Herr Scheel
Auftragsnummer:	
Auftraggeberprojekt:	LBM Diez, OD Nistertal K61
Probenahmedatum:	18.03.2026
Probenahmeort:	Baustelle
Probenahme durch:	Auftraggeber
Probengefäße:	Eimer
Eingang am:	27.03.2026
Zeitraum der Prüfung:	27.03.2026 - 13.04.2026

Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO 17025: 2018-03 · D-PL-18601-01-00

Arzneimittel, Lebensmittel, Kosmetika, Bedarfsgegenstände, Wasser, Boden, Luft, Medizinprodukte, Analytik, Entwicklung, Qualitätskontrolle, Beratung, Sachverständigengutachten, amtliche Gegenproben, Mikrobiologie, Arzneimittelzulassung, Abgrenzungsfragen AMG/LFGB

Amtsgericht München Nr. 84402, Geschäftsführer: Alexander Hartmann
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Aubing eG (BLZ 701 694 64) Kto.-Nr. 69922
IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22, BIC: GENODEFIM07
Ust-ID DE 129 4000 66

E-Mail: info@labor-graner.de
Website: www.labor-graner.de



Probenbezeichnung:	9 MP F1-F4 Bodenmaterial			
Probenahmedatum:	18.03.2026			
Labornummer:	2616002-001			
Material:	Feststoff, Gesamtfraction			
	Gehalt	Einheit	BG	Verfahren
Trockenrückstand	66,3	%	0,1	DIN EN 14346: 2007-03, Verfahren A
Glühverlust	2,5	% TS	0,1	DIN EN 15169: 2007-05
Blei	8,2	mg/kg TS	5	DIN EN ISO 11885: 2009-09
Cadmium	0,080	mg/kg TS	0,06	DIN EN ISO 11885: 2009-09
Chrom	58	mg/kg TS	1	DIN EN ISO 11885: 2009-09
Kupfer	20	mg/kg TS	2	DIN EN ISO 11885: 2009-09
Nickel	66	mg/kg TS	2	DIN EN ISO 11885: 2009-09
Quecksilber	u.d.B.	mg/kg TS	0,066	DIN EN ISO 12846: 2012-08
Zink	58	mg/kg TS	6	DIN EN ISO 11885: 2009-09
TOC	0,20	% TS	0,1	DIN EN 15936: 2012-11
Kohlenwasserstoffe	u.d.B.	mg/kg TS	50	DIN EN 14039: 2005-01 + LAGA KW/04: 2019-09
Extrahierbare lipophile Stoffe	u.d.B.	% TS	0,03	LAGA KW/04: 2019-09
Benzol	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN EN ISO 22155: 2016-07
Toluol	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN EN ISO 22155: 2016-07
Ethylbenzol	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN EN ISO 22155: 2016-07
m-Xylol + p-Xylol	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN EN ISO 22155: 2016-07
o-Xylol	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN EN ISO 22155: 2016-07
Cumol	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 22155: 2016-07
Styrol	u.d.B.	mg/kg TS	0,1	DIN EN ISO 22155: 2016-07
Summe der bestimmten BTXE	n.b.	mg/kg TS		

Probenbezeichnung:	9 MP F1-F4 Bodenmaterial			
Probenahmedatum:	18.03.2026			
Labornummer:	2616002-001			
Material:	Feststoff, Gesamtfraction			
	Gehalt	Einheit	BG	Verfahren
Naphthalin	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Acenaphthylen	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Acenaphthen	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Fluoren	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Phenanthren	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Anthracen	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Fluoranthren	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Pyren	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Benz(a)anthracen	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Chrysen	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(b)fluoranthren	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(k)fluoranthren	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(a)pyren	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Dibenz(ah)anthracen	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(ghi)perylene	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Indeno(123-cd)pyren	u.d.B.	mg/kg TS	0,05	DIN ISO 18287: 2006-05
Summe der 16 PAK nach EPA	n.b.	mg/kg TS		
PCB Nr. 28	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN EN 15308: 2016-12
PCB Nr. 52	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN EN 15308: 2016-12
PCB Nr. 101	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN EN 15308: 2016-12
PCB Nr. 118	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN EN 15308: 2016-12
PCB Nr. 138	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN EN 15308: 2016-12
PCB Nr. 153	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN EN 15308: 2016-12
PCB Nr. 180	u.d.B.	mg/kg TS	0,01	DIN EN 15308: 2016-12
Summe der bestimmten PCB	n.b.	mg/kg TS		

Probenbezeichnung:	9 MP F1-F4 Bodenmaterial			
Probenahmedatum:	18.03.2026			
Labornummer:	2616002-001			
Material:	Feststoff, Gesamtfraction			
	Gehalt	Einheit	BG	Verfahren
Bestimmungen im Eluat - (DIN EN 12457-4: 2003-01)				
pH-Wert	8,7		2	DIN EN ISO 10523: 2012-04
Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C	54	µS/cm	10	DIN EN 27888: 1993-11
gelöste Feststoffe	u.d.B.	mg/l	100	DIN EN 15216: 2008-01
Fluorid	0,11	mg/l	0,06	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07
Chlorid	9,0	mg/l	5	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07
Sulfat	u.d.B.	mg/l	5	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07
Cyanid leicht freisetzbar	u.d.B.	mg/l	0,003	DIN ISO 17380: 2006-05
Antimon	u.d.B.	mg/l	0,0015	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Arsen	u.d.B.	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Barium	u.d.B.	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Blei	u.d.B.	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Cadmium	u.d.B.	mg/l	0,0003	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Chrom	u.d.B.	mg/l	0,0014	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Kupfer	u.d.B.	mg/l	0,005	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Molybdän	u.d.B.	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Nickel	u.d.B.	mg/l	0,007	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Quecksilber	u.d.B.	mg/l	0,00003	DIN EN ISO 12846: 2012-08
Selen	u.d.B.	mg/l	0,003	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Zink	u.d.B.	mg/l	0,03	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
DOC	u.d.B.	mg/l	10	DIN EN 1484: 2019-04
Phenolindex	u.d.B.	mg/l	0,01	DIN EN ISO 14402: 1999-12

Ergänzung zu Prüfbericht 2616002

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Parameterspezifische Messunsicherheiten sowie Informationen zu deren Berechnung sind auf Anfrage verfügbar. Die aktuelle Liste der flexibel akkreditierten Prüfverfahren kann auf unserer Website eingesehen werden (<https://labor-graner.de/unternehmen.html>).

Unsachgemäße Probengefäße können zu Verfälschungen der Messwerte führen. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nur mit unserer schriftlichen Genehmigung erlaubt.

Die gesamte Analytik wurde untervergeben.

BG:	Bestimmungsgrenze
KbE:	Koloniebildende Einheiten
n.a.:	nicht analysierbar
n.b.:	nicht berechenbar
n.n.:	nicht nachweisbar
u.d.B.:	unter der Bestimmungsgrenze
HS:	Headspace
fl./fl.-Extr.	flüssig-flüssig-Extraktion
*	Fremdvergabe



Isabelle Hopf, Kundenbetreuung

Ermittlung der Deponieklasse gemäß DepV Anhang 3

Projekt: LBM Diez, OD Nistertal K61							
Prüfbericht-Nr.: 2616002		Probenbezeichnung: 9 MP F1-F4 Bodenmaterial					
Labor-Nr.: 2616002-001		Probenahmedatum: 18.03.2026					
Bearbeiter: Herr Scheel							
Bemerkungen:							
Parameter	Dimension	DepV DK 0	DepV DK I	DepV DK II	DepV DK III	Ergebnis	Einzel- bewertung
Parameter und Zuordnungswerte gem. Deponieverordnung - DepV (Stand: 20.7.2011)							
Glühverlust	M.-%	≤ 3	≤ 3 ^{3/4/5)}	≤ 5 ^{3/4/5)}	≤ 10 ^{4/5)}	2,5	DK 0
TOC	M.-%	≤ 1	≤ 1 ^{3/4/5)}	≤ 3 ^{3/4/5)}	≤ 6 ^{4/5)}	0,2	DK 0
BTEX	mg/kg	≤ 6	-	-	-	n.b.	DK 0
PCB (7 Kongenere)	mg/kg	≤ 1	-	-	-	n.b.	DK 0
KW (C10-C40)	mg/kg	≤ 500	-	-	-	u.d.B.	DK 0
PAK (EPA)	mg/kg	≤ 30	-	-	-	n.b.	DK 0
Extrahierb. lipophile Stoffe	M.-%	≤ 0,1	≤ 0,4 ⁵⁾	≤ 0,8 ⁵⁾	≤ 4 ⁵⁾	u.d.B.	DK 0
pH-Wert ⁹⁾		5,5 - 13	5,5 - 13	5,5 - 13	4 - 13	8,7	DK 0
DOC ⁹⁾	mg/l	≤ 50	≤ 50 ^{3/10)}	≤ 80 ^{3/10/11)}	≤ 100	u.d.B.	DK 0
Phenole	mg/l	≤ 0,1	≤ 0,2	≤ 50	≤ 100	u.d.B.	DK 0
Arsen	mg/l	≤ 0,05	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 2,5	u.d.B.	DK 0
Blei	mg/l	≤ 0,05	≤ 0,2	≤ 1	≤ 5	u.d.B.	DK 0
Cadmium	mg/l	≤ 0,004	≤ 0,05	≤ 0,1	≤ 0,5	u.d.B.	DK 0
Chrom (gesamt)	mg/l	≤ 0,05	≤ 0,3	≤ 1	≤ 7	u.d.B.	DK 0
Kupfer	mg/l	≤ 0,2	≤ 1	≤ 5	≤ 10	u.d.B.	DK 0
Nickel	mg/l	≤ 0,04	≤ 0,2	≤ 1	≤ 4	u.d.B.	DK 0
Quecksilber	mg/l	≤ 0,001	≤ 0,005	≤ 0,02	≤ 0,2	u.d.B.	DK 0
Zink	mg/l	≤ 0,4	≤ 2	≤ 5	≤ 20	u.d.B.	DK 0
Fluorid	mg/l	≤ 1	≤ 5	≤ 15	≤ 50	0,11	DK 0
Cyanide leicht freisetzbar	mg/l	≤ 0,01	≤ 0,1	≤ 0,5	≤ 1	u.d.B.	DK 0
Gelöste Feststoffe	mg/l	400	3.000	6.000	10.000	u.d.B.	DK 0
Barium	mg/l	≤ 2	≤ 5 ¹³⁾	≤ 10 ¹³⁾	≤ 30	u.d.B.	DK 0
Molybdän	mg/l	≤ 0,05	≤ 0,3 ¹³⁾	≤ 1 ¹³⁾	≤ 3	u.d.B.	DK 0
Antimon ¹⁶⁾	mg/l	≤ 0,006	≤ 0,03 ¹³⁾	≤ 0,07 ¹³⁾	≤ 0,5	u.d.B.	DK 0
Antimon c ₀ -Wert ¹⁶⁾	mg/l	≤ 0,1	≤ 0,12 ¹³⁾	≤ 0,15 ¹³⁾	≤ 1	-	-
Selen	mg/l	≤ 0,01	≤ 0,03 ¹³⁾	≤ 0,05 ¹³⁾	≤ 0,7	u.d.B.	DK 0
Chlorid ¹²⁾	mg/l	≤ 80	≤ 1.500 ¹³⁾	≤ 1.500 ¹³⁾	≤ 2500	9	DK 0
Sulfat ¹²⁾	mg/l	≤ 100 ¹⁵⁾	≤ 2.000 ¹³⁾	≤ 2.000 ¹³⁾	≤ 5000	u.d.B.	DK 0
Brennwert H ₀	mg/l	-	-	-	-	-	-
Atmungsaktivität (AT ₄)	mg O ₂ /g	-	-	-	-	-	-
Einstufung							DK 0

Die Einstufung erfolgt durch Vergleich der Ergebnisse mit den Zuordnungswerten und stellt keine gutachterliche Bewertung dar.

u.d.B. = unter der Bestimmungsgrenze n.b. = nicht berechenbar n.a. = nicht analysierbar

1) In Gebieten mit naturbedingt oder großflächig siedlungsbedingt erhöhten Schadstoffgehalten in Böden ist eine Verwendung von Bodenmaterial aus diesen Gebieten zulässig, welches die Hintergrundgehalte des Gebietes nicht überschreitet, sofern die Funktion der Rekultivierungsschicht nicht beeinträchtigt wird

2) Glühverlust kann gleichwertig zu TOC angewandt werden

3) Eine Überschreitung des Zuordnungswertes ist mit Zustimmung der zuständigen Behörde bei Bodenaushub (Ab-fallschlüssel 17 05 04 und 20 02 02 nach der Anlage zur Abfallverzeichnis-Verordnung) und bei Baggergut (Abfallschlüssel 17 05 06 nach der Anlage zur Abfallverzeichnis-Verordnung) zulässig, wenn

a) die Überschreitung ausschließlich auf natürliche Bestandteile des Bodenaushubes oder des Baggergutes zurückgeht,

b) sonstige Fremdstoffe nicht mehr als 5 Volumenprozent ausmachen,

c) auf der Deponie, dem Deponieabschnitt oder dem gesonderten Teilabschnitt eines Deponieabschnitts ausschließlich nicht gefährliche Abfälle abgelagert werden und

d) das Wohl der Allgemeinheit - gemessen an den Anforderungen dieser Verordnung - nicht beeinträchtigt wird.

4) Der Zuordnungswert gilt nicht für Aschen aus der Braunkohlefeuerung sowie für Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe aus Hochtemperaturprozessen, zu letzteren gehören insbesondere Abfälle aus der Verarbeitung von Schlacke, unbearbeitete Schlacke, Stäube und Schlämme aus der Abgasreinigung von Sinteranlagen, Hochöfen, Schachhöfen und Stahlwerken der Eisen- und Stahlindustrie.

5) Gilt nicht für Asphalt auf Bitumenbasis.

6) Bei PAK-Gehalten von mehr als 3 mg/kg ist mit Hilfe eines Säulenversuches nachzuweisen, dass in dem zu erwartenden Sickerwasser ein Wert von 0,20 µg/l nicht überschritten wird.

7) Nicht erforderlich bei asbesthaltigen Abfällen und Abfällen, die andere gefährliche Mineralfasern enthalten.

8) Abweichende pH-Werte stellen allein kein Ausschlusskriterium dar. Bei Über- oder Unterschreitungen ist die Ursache zu prüfen. Werden jedoch auf Deponien der Klasse I und II gefährliche Abfälle abgelagert, muss deren pH-Wert mindestens 6,0 betragen.

Die Einstufung erfolgt durch Vergleich der Ergebnisse mit den Zuordnungswerten und stellt keine gutachterliche Bewertung dar.B45:J58

10) Auf Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe auf Gipsbasis nur in den Fällen anzuwenden, wenn sie gemeinsam mit biologisch abbaubaren oder gefährlichen Abfällen abgelagert oder eingesetzt werden.

11) Überschreitungen des DOC bis max. 100 mg/l sind zulässig, wenn auf der Deponie oder dem Deponieabschnitt seit dem 16. Juli 2005 ausschließlich nicht gefährliche Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe abgelagert oder eingesetzt werden.

12) Statt Chlorid und Sulfat kann der Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen angewandt werden.

13) Der Zuordnungswert gilt nicht, wenn auf der Deponie oder dem Deponieabschnitt seit dem 16. Juli 2005 ausschließlich nicht gefährliche Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe abgelagert oder eingesetzt werden.

14) Untersuchung entfällt bei Bodenmaterial ohne mineralischen Fremdbestandteile

15) Überschreitungen des Sulfatwertes bis zu einem Wert von 600 mg/l sind zulässig, wenn der Co-Wert der Perkolationsprüfung den Wert von 1 500 mg/l bei L/S = 0,1 l/kg nicht überschreitet.

16) Überschreitungen des Antimonwertes nach Nummer 3.18a sind zulässig, wenn der Co-Wert der Perkolationsprüfung bei L/S = 0,1 l/kg nach Nummer 3.18b nicht überschritten wird.

Probenbegleitprotokoll

Nummer der Feldprobe:

Tag und Uhrzeit der Probenahme:

Probenahmeprotokoll-Nr.:

Probenvorbehandlung (von der Feldprobe zur Laborprobe):

Untersuchung	physikalische	☐	Verjüngung:	Fraktionierendes Teilen	☐
auf folgende	anorganisch chemische	☐		Kegeln und Vierteln	☐
Parameter:	organisch chemische	☐		Cross-Riffling	☐
				leichtflüchtige (überschichtet)	☐
	biologische	☐		Sonstige:	
Grobsortierung	☐		Klassierung	☐	
				Zerkleinerung	☐

Kommentierung:

separierte Fraktion (z.B. Art, Anteil, separate Teilprobe):

Probengefäß: Transportbedingungen (z.B. Kühlung):

Größe der Laborprobe: Volumen [L]: oder Masse [kg]:

Probenvorbereitung (von der Laborprobe zur Prüfprobe):

Nummer der Laborprobe: 2616002-001

Tag und Uhrzeit der Anlieferung: 27.03.2026

Probenahmeprotokoll: nein

Ordnungsgemäße Probenanlieferung: ja, Eimer

Sortierung:	nein	separierte Stoffgruppen: -
Zerkleinerung:	nein	Teilvolumen [L] / Teilmassen [kg]: -
Trocknung:	nein	Art:
Siebung:	nein	Siebschnitt: [mm]

Teilung/Homogenisierung:

fraktionierendes Teilen	ja	Analyse Siebdurchgang	☐
Rotationsteiler	nein	Analyse Siebrückstand	☐
Kegeln und Vierteln	nein	Analyse gesamt	☒
Riffelteiler	nein		
Cross-Riffling	nein		

Anzahl der Prüfproben: 1 Rückstellprobe ja Probenmenge [g]: 4540

Probenvorbereitung (von der Prüfprobe zur Messprobe):

untersuchungsspezifische	chemische Trocknung:	nein	Lufttrocknung:	ja
Trocknung der Prüfproben	Trocknung 105 °C:	nein	Gefriertrocknung:	nein

untersuchungsspezifische	Feinzerkleinerung der Prüfproben:	Mahlen	☒	Schneiden	☐
	Endfeinheit:	250	[µm]		[µm]
	Kontrollsiebung:	ja	☐	nein	☒

Datum, Unterschrift Probenehmer

13.04.2026

Datum, Unterschrift Labor

S. Janssen

P
r
o
b
e
n
e
h
m
e
r

L
a
b
o
r

Ihre Ansprechpartner

Dr. Bernd Kugler
+49 (0) 6103 485698-22
b.kugler@labor-graner.de

Isabelle Hopf
+49 (0) 6103 485698-46
i.hopf@labor-graner.de

Swantje Janssen
+49 (0) 6103 485698-47
s.janssen@labor-graner.de

Dr. Graner & Partner GmbH, Lochhausener Str. 205, 81249 München

Baustoffprüfstelle Dreiländereck GmbH
Hohleichenrain 15

35708 Haiger

Dreieich, 13.04.2026

Prüfbericht 2616002X

Auftraggeber:	Baustoffprüfstelle Dreiländereck GmbH
Projektleiter:	Herr Scheel
Auftraggeberprojekt:	LBM Diez, OD Nistertal K61
Probenahmedatum:	18.03.2026
Probenahmeort:	Baustelle
Probenahme durch:	Auftraggeber
Probengefäße:	Eimer
Eingang am:	27.03.2026
Zeitraum der Prüfung:	27.03.2026 - 13.04.2026
Prüfauftrag:	Ersatzbaustoffverordnung

Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO 17025: 2018-03 - D-PL-18601-01-00

Arzneimittel, Lebensmittel, Kosmetika, Bedarfsgegenstände, Wasser, Boden, Luft, Medizinprodukte, Analytik, Entwicklung, Qualitätskontrolle, Beratung, Sachverständigengutachten, amtliche Gegenproben, Mikrobiologie, Arzneimittelzulassung, Abgrenzungsfragen AMG/LFGB

Amtsgericht München Nr. 84402, Geschäftsführer: Alexander Hartmann
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Aubing eG (BLZ 701 694 64) Kto.-Nr. 69922
IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22, BIC: GENODEFIM07
Ust-ID DE 129 4000 66

E-Mail: info@labor-graner.de
Website: www.labor-graner.de



Probenbezeichnung:	9 MP F1-F4 Bodenmaterial		
Probenahmedatum:	18.03.2026		
Labornummer:	2616002X-001a		
Material:	Feststoff < 2mm, Eluat GK		
	Gehalt	Einheit	Verfahren
Anteil <2mm	34,4	%	DIN 19747: 2009-07
Trockenrückstand	60,4	%	DIN EN 14346: 2007-03, Verfahren A
Arsen	4,8	mg/kg	DIN EN 16171: 2017-01
Blei	8,2	mg/kg	DIN EN 16171: 2017-01
Cadmium	0,070	mg/kg	DIN EN 16171: 2017-01
Chrom	35	mg/kg	DIN EN 16171: 2017-01
Kupfer	13	mg/kg	DIN EN 16171: 2017-01
Nickel	44	mg/kg	DIN EN 16171: 2017-01
Quecksilber	u.d.B.	mg/kg	DIN EN ISO 12846: 2012-08
Thallium	u.d.B.	mg/kg	DIN EN 16171: 2017-01
Zink	41	mg/kg	DIN EN 16171: 2017-01
TOC	0,16	%	DIN EN 15936: 2012-11
EOX	u.d.B.	mg/kg	DIN 38414-17: 2017-01
Kohlenwasserstoffe	u.d.B.	mg/kg	DIN EN 14039: 2005-01 + LAGA KW/04: 2019-09
Kohlenwasserstoffe C10 - C22	u.d.B.	mg/kg	DIN EN 14039: 2005-01 + LAGA KW/04: 2019-09
Naphthalin	<0,010 (NWG)	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Acenaphthylen	<0,010 (NWG)	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Acenaphthen	<0,010 (NWG)	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Fluoren	<0,010 (NWG)	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Phenanthren	<0,010 (NWG)	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Anthracen	<0,010 (NWG)	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Fluoranthren	<0,010 (NWG)	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Pyren	<0,010 (NWG)	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Benz(a)anthracen	<0,010 (NWG)	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Chrysen	<0,010 (NWG)	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(b)fluoranthren	<0,010 (NWG)	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(k)fluoranthren	<0,010 (NWG)	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(a)pyren	<0,010 (NWG)	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05

Probenbezeichnung:	9 MP F1-F4 Bodenmaterial		
Probenahmedatum:	18.03.2026		
Labornummer:	2616002X-001a		
Material:	Feststoff < 2mm, Eluat GK		
	Gehalt	Einheit	Verfahren
Indeno(123-cd)pyren	<0,010 (NWG)	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Dibenz(ah)anthracen	<0,010 (NWG)	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Benzo(ghi)perylene	<0,010 (NWG)	mg/kg	DIN ISO 18287: 2006-05
Summe der 16 PAK nach EBV	u.d.B.	mg/kg	berechnet
PCB Nr. 28	<0,0010 (NWG)	mg/kg	DIN EN 17322: 2021-03
PCB Nr. 52	<0,0010 (NWG)	mg/kg	DIN EN 17322: 2021-03
PCB Nr. 101	<0,0010 (NWG)	mg/kg	DIN EN 17322: 2021-03
PCB Nr. 118	<0,0010 (NWG)	mg/kg	DIN EN 17322: 2021-03
PCB Nr. 138	<0,0010 (NWG)	mg/kg	DIN EN 17322: 2021-03
PCB Nr. 153	<0,0010 (NWG)	mg/kg	DIN EN 17322: 2021-03
PCB Nr. 180	<0,0010 (NWG)	mg/kg	DIN EN 17322: 2021-03
Summe der bestimmten PCB nach EBV	u.d.B.	mg/kg	berechnet

Probenbezeichnung:	9 MP F1-F4 Bodenmaterial		
Probenahmedatum:	18.03.2026		
Labornummer:	2616002X-001b		
Material:	Feststoff, Gesamtfraction		
	Gehalt	Einheit	Verfahren
Bestimmungen im Eluat - (DIN 19529: 2015-12)			
pH-Wert	9,2	n/a	DIN EN ISO 10523: 2012-04
Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C	460	µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11
Sulfat	7,2	mg/l	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07
Arsen	u.d.B.	µg/l	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Blei	u.d.B.	µg/l	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Cadmium	u.d.B.	µg/l	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Chrom	u.d.B.	µg/l	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Kupfer	u.d.B.	µg/l	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Nickel	u.d.B.	µg/l	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Quecksilber	u.d.B.	µg/l	DIN EN ISO 12846: 2012-08
Thallium	0,071	µg/l	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Zink	u.d.B.	µg/l	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Acenaphthylen	<0,0030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Acenaphthen	<0,010 (+)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Fluoren	<0,0060 (NWG)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Phenanthren	<0,0090 (NWG)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Anthracen	<0,0030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Fluoranthren	<0,0060 (NWG)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Pyren	<0,0060 (NWG)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Benz(a)anthracen	<0,0030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Chrysen	<0,0030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Benzo(b)fluoranthren	<0,0030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Benzo(k)fluoranthren	<0,0030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Benzo(a)pyren	<0,0030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Indeno(123-cd)pyren	<0,0030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Dibenz(ah)anthracen	<0,0030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Benzo(ghi)perylene	<0,0030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Summe PAK (ohne Naphthalin)	u.d.B.	µg/l	berechnet

Probenbezeichnung:	9 MP F1-F4 Bodenmaterial		
Probenahmedatum:	18.03.2026		
Labornummer:	2616002X-001b		
Material:	Feststoff, Gesamtfraction		
	Gehalt	Einheit	Verfahren
Bestimmungen im Eluat - (DIN 19529: 2015-12)			
Naphthalin	0,017	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
2-Methylnaphthalin	<0,010 (+)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
1-Methylnaphthalin	<0,010 (+)	µg/l	DIN 38407-39: 2011-09
Summe Naphthaline	0,027	µg/l	berechnet
PCB Nr. 28	<0,00030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-37: 2013-11
PCB Nr. 52	<0,00030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-37: 2013-11
PCB Nr. 101	<0,00030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-37: 2013-11
PCB Nr. 153	<0,00030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-37: 2013-11
PCB Nr. 138	<0,00030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-37: 2013-11
PCB Nr. 180	<0,00030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-37: 2013-11
PCB Nr. 118	<0,00030 (NWG)	µg/l	DIN 38407-37: 2013-11
Summe PCB nach EBV	u.d.B.	µg/l	berechnet

Ergänzung zu Prüfbericht 2616002X

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Parameterspezifische Messunsicherheiten sowie Informationen zu deren Berechnung sind auf Anfrage verfügbar. Die aktuelle Liste der flexibel akkreditierten Prüfverfahren kann auf unserer Website eingesehen werden (<https://labor-graner.de/unternehmen.html>).

Unsachgemäße Probengefäße können zu Verfälschungen der Messwerte führen. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nur mit unserer schriftlichen Genehmigung erlaubt.

Die gesamte Analytik wurde untervergeben.

Abkürzungen:

NWG: Nachweisgrenze

+: Gehalt zwischen NWG und BG

Aufgrund von Matrixstörungen musste die Bestimmungsgrenze des Parameters PAK im Eluat erhöht werden.

Die Analyse wurde vollständig untervergeben!

Abkürzungen:

BG:	Bestimmungsgrenze
KbE:	Koloniebildende Einheiten
n.a.:	nicht analysierbar
n.b.:	nicht berechenbar
n.n.:	nicht nachweisbar
u.d.B.:	unter der Bestimmungsgrenze
HS:	Headspace
fl./fl.-Extr.	flüssig-flüssig-Extraktion
*	Fremdvergabe


Isabelle Hopf, Kundenbetreuung

Einstufung gemäß Ersatzbaustoffverordnung Anhang 1, Tabelle 3
Materialwerte für Bodenmaterial und Baggergut (BM-0*, BG-0*)

Prüfberichtsnummer 2616002X Materialart: BM-0*, BG-0*
Projektbezeichnung LBM Diez, OD Nistertal K61
Probenahmedatum 18.03.2026
Probenbezeichnung 9 MP F1-F4 Bodenmaterial

Parameter	Einheit	Zuordnungsgrenzwerte	Ergebnis	GW-Abgleich
		BM-0*, BG-0*		
Analysen im Feststoff				
Mineralische Fremdbestandteile	Vol.-%	bis 10		
Arsen	mg/kg	20	4,8	eingehalten
Blei	mg/kg	140	8,2	eingehalten
Cadmium	mg/kg	1 ⁶	0,07	eingehalten
Chrom, ges.	mg/kg	120	35	eingehalten
Kupfer	mg/kg	80	13	eingehalten
Nickel	mg/kg	100	44	eingehalten
Quecksilber	mg/kg	0,6	u.d.B.	eingehalten
Thallium	mg/kg	1	u.d.B.	eingehalten
Zink	mg/kg	300	41	eingehalten
TOC	M-%	1 ⁷	0,16	eingehalten
EOX ¹¹	mg/kg	1	u.d.B.	eingehalten
PAK ₁₆ ¹⁰	mg/kg	6	u.d.B.	eingehalten
PCB ₆ und PCB-118	mg/kg	0,1	u.d.B.	eingehalten
Kohlenwasserstoffe C10-C22	mg/kg	300	u.d.B.	eingehalten
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg	600	u.d.B.	eingehalten
Analysen im Eluat				
Sulfat	mg/l	250 ⁵	7,2	eingehalten
pH-Wert ⁴		-	9,2	
elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	350	460	nicht eingehalten
PAK ₁₅ ⁹	µg/l	0,2	u.d.B.	eingehalten
Naphthalin und Methylnaphthaline, ges.	µg/l	2	0,027	eingehalten
PCB ₆ und PCB-118	µg/l	0,01	u.d.B.	eingehalten
Arsen	µg/l	8 (13)	u.d.B.	eingehalten
Blei	µg/l	23 (43)	u.d.B.	eingehalten
Cadmium	µg/l	2 (4)	u.d.B.	eingehalten
Chrom, ges.	µg/l	10 (19)	u.d.B.	eingehalten
Kupfer	µg/l	20 (41)	u.d.B.	eingehalten
Nickel	µg/l	20 (31)	u.d.B.	eingehalten
Quecksilber ¹²	µg/l	0,1	u.d.B.	eingehalten
Thallium ¹²	µg/l	0,2 (0,3)	0,071	eingehalten
Zink	µg/l	100 (210)	u.d.B.	eingehalten

Die Einstufung erfolgt durch Vergleich der Ergebnisse mit den Zuordnungswerten und stellt keine
gutachterliche Bewertung dar!
Die Anmerkungen zu den in den Tabellen aufgeführten Verweisen finden Sie in den Regelwerken
zur Ersatzbaustoffverordnung.

Probenahmeprotokoll

zu Prüfbericht:

BK 76/26

Entnahme von: Bohrkernen für Voruntersuchungen, Durchmesser 50 - 220 mm

Auftraggeber: LBM Diez

Bauvorhaben: OD Mistertal K61

Entnahmedatum: 18.3.26

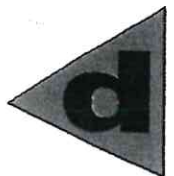
Zeit Baustelle[Std]: 5,5

Anzahl Mitarbeiter: 2

Fahrstrecke [km]: 72

Bohranhänger: ja ☒ nein ☐

Fahrzeit [Std]: 1,5



Probe Nr.	Entnahmestelle Station / Bau-km / Lage	Bohrtiefe [cm]				Prüfumfang				
		Asphalt		Beton		Foto Doku	AG	RKS	Tiefe RKS	sonstiges
		220	150	100	Pflaster					
1F	0,775 rechts	19				X	X	X	2,50	
2F	0,825 rechts	18				X	X	X	1,50	
1G	0,825 rechts (Gehweg)				8	X	X			
3F	0,850 rechts	19				X	X	X	1,50	
4F	0,875 links	18				X	X	X	1,50	
2G	0,900 links (Gehweg)				8	X	X			
5F	0,945 rechts		17			X				
6F	0,997 links		18			X				
7F	1,050 rechts		20			X				

Bohrtiefe Gesamt: 74 55 20 cm (je min. 10 cm)

Bohrlöcher wurden verfüllt ☒ Ja ☐ Nein Angebot vorhanden ☐ Ja ☐ Nein

Verfüllen der Bohrlöcher mit ☐ Heißmischgut ☒ Kaltmischgut ☐ Börmex ☐ Beton/Stopfmörtel

Bemerkung: Mischprobe EP EBV

Mischprobe FS EBV

Bestätigung der normgerechten Probenahme und Richtigkeit der Angaben

Unterschrift Auftraggeber

Name Druckbuchstaben

Unterschrift Lehrender der Prüfstelle

18.3.26

Baustellentagebuch

zu Prüfbericht:

Entnahme von :

Auftraggeber:

LBM Diez

Bauvorhaben:

00 Nistertal K61

Datum:

18.3.26

Zeit Baustelle[Std]:

5.5

Anzahl Mitarbeiter:

2

Fahrzeug:

Crafter

Anhänger

ja

x

nein

Name Mitarbeiter:

Linke

Fahrstrecke [km]:

72

welcher Anhänger: grüner Behrauhänger

Wipacund

[illegible]

Stunden gesamt:

Besonderheiten:

Originaldokument, eine Kopie wird dem Auftraggeber mit dem Prüfbericht und/ oder der Rechnung zugesendet

Unterschrift Auftraggeber

Name Druckbuchstaben

Unterschrift Laborant der Prüfstelle

Datum

18.3.26

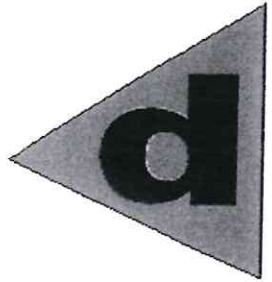
Baustellenprotokoll

zu Prüfbericht: _____

Protokoll für: Verkehrssicherung für Baustellen kürzerer Dauer

Auftraggeber: LBM Diez

Bauvorhaben: OD Nistertal K61



Datum: 18.3.26

Zeit Baustelle [Std]: 5,5

Anzahl Mitarbeiter: 1

Fahrstrecke [km]: 72

Sicherungsanhänger: ja ☒ nein ☐

Fahrzeit [Std]: 1,5

Regelplan: B1/5

LSA (Ampel): ja ☒ nein ☐

LSA, wenn ja [Std]: 5,5

Bemerkung: _____

Unterschrift Auftraggeber

Name Druckbuchstaben

Unterschrift Laborant der Prüfstelle

Datum

Handwritten signature

18.3.26

Baustoffprüfstelle Dreiländereck GmbH

35708 Haiger

Telefon: 02773 / 5056

Telefax: 02773 / 6984



Probenahmeprotokoll nach LAGA PN 98

(Probenahmeverfahren im Rahmen der Prüfung zur stofflichen oder energetischen Verwertung bzw. zur Beseitigung)

Auftrag Nr.:	B476/26	Proben Nr.:	9	Anzahl der Behälter:	1
Beschreibung der Gesteinskörnung					
Name des Bauvorhabens:	00 Nestor 1461				
Art:	Gebrochenes Gestein/Sand/Kies/Boden...	Größtkorn:	80mm		
Art des Loses:	Aufschüttung/Silo/...	Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen	Unspezifischer Verdacht		
Lagerungsdauer:	Unbekannt	Einflüsse auf das Abfallmaterial:	Differenz		
Lage der Probenahmestelle(n)	Erdb. unter Frostschute Fahrbahn bis 150cm Tiefe				
Bezeichnung des Loses:	Tiefenlagungsbahn unter Rutsche				
Beschreibung des Probenahmeverfahrens					
Datum und Zeit der Probenahme:	18.3.26 9:00-14:00	Witterungsbedingungen zur Zeit der Probenahme:	Sonnig		
Angewandetes Probenahmeverfahren	Aufgrabung + RKS	Verwendete Geräte:	Probenahmekasten/-rahmen/-speer/-rohr/kleine Schaufel/mechanisch		
Anzahl der Einzelproben:	5	Anzahl der Mischproben:	1		
Andere Bemerkungen	Stefan Linke				
Fotodokumentation der Probenahme	☐ Ja ☒ Nein				
Name der bei der Probenahme anwesenden Personen	Stefan Linke Stefan Stein LBM Diel Y. J.				



Probenahmeprotokoll nach LAGA PN 98

(Probenahmeverfahren im Rahmen der Prüfung zur stofflichen oder energetischen Verwertung bzw. zur Beseitigung)

Auftrag Nr.:	BK76/26	Proben Nr.:	8	Anzahl der Behälter:	1
Beschreibung der Gesteinskörnung					
Name des Bauvorhabens:	00 Ns te- tal 161				
Art:	Gebrochenes Gestein/Sand/Kies/Boden	Größtkorn:	45mm		
Art des Loses:	Aufschüttung/Silo/...	Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen	Unspezifischer Verdacht		
Lagerungsdauer:	Unbekannt	Einflüsse auf das Abfallmaterial:	Zi.Herung		
Lage der Probenahmestelle(n)	Mineralgelen und Asphalt Fahrbahn				
Bezeichnung des Loses:	Tiefenlagung, Asphalt unter Asphalt	Größe des Loses:	ca. 500m lang		
Beschreibung des Probenahmeverfahrens					
Datum und Zeit der Probenahme:	18.3.26 10:14	Witterungsbedingungen zur Zeit der Probenahme:	Sonnig		
Angewandetes Probenahmeverfahren	Aufgrabung	Verwendete Geräte:	Probenahmekasten/-rahmen/-speer/-rohr/kleine Schaufel/mechanisch		
Anzahl der Einzelproben:	5	Anzahl der Mischproben:	1		
Andere Bemerkungen	Stefan Linke				
Fotodokumentation der Probenahme	LBM Dico				
Name der bei der Probenahme anwesenden Personen	Stefan Linke Stefan Stein				
Unterschriften:	Stefan Linke				



Probenahmeprotokoll nach LAGA PN 98

(Probenahmeverfahren im Rahmen der Prüfung zur stofflichen oder energetischen Verwertung bzw. zur Beseitigung)

Auftrag Nr.:	BK76/26	Proben Nr.:	7	Anzahl der Behälter:	1
Beschreibung der Gesteinskörnung					
Name des Bauvorhabens:	00 Ns tc. tal 461				
Art:	Gebrochenes Gestein/Sand/Kies/Boden	Größtkorn:	45mm		
Art des Loses:	Aufschüttung/Silo/...	Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen	Unspezifischer Verdacht		
Lagerungsdauer:	Unbekannt	Einflüsse auf das Abfallmaterial:	Zitterung		
Lage der Probenahmestelle(n)	Frostschutz unter Asphalt Fahrbahn				
Bezeichnung des Loses:	Tiefenlegung Fahrbahn unter Rutsche	Größe des Loses:	ca. 500m lang		
Beschreibung des Probenahmeverfahrens					
Datum und Zeit der Probenahme:	18.3.26 9:00 - 14:00				
Angewandetes Probenahmeverfahren	Aufgrabung + RAS				
Anzahl der Einzelproben:	5				
Andere Bemerkungen	—				
Fotodokumentation der Probenahme	☐ Ja ☒ Nein				
Name der bei der Probenahme anwesenden Personen	Stefan Linke Stefan Stein				
Unterschriften:	 				
Probenahmekasten/-rahmen/-speer/-rohr/kleine Schaufel/mechanisch	Sonnig				
Anzahl der Mischproben:	1				
Probenehmer-Name (Druckbuchstaben):	Stefan Linke				
Name und Adresse des Auftraggebers:	LBM Diel				