

HNL
Ingenieur- und Prüfgesellschaft mbH
Herr Hase

Peiner Hag 7 - 9

25497 Prisdorf



Prüfbericht-Nr.: 2024P517969 / 1

Auftraggeber	HNL Ingenieur- und Prüfgesellschaft mbH
Eingangsdatum	24.06.2024
Projekt	1/1770/2023 (0729) Autobahn GmbH Fulda, A7 Hattenbacher Dreieck
Material	Bauschutt
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	PE
Probenmenge	je Probe 1,5-5 kg
unsere Auftragsnummer	24510475
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kunde
Labor	GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
Prüfbeginn / -ende	24.06.2024 - 16.07.2024
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben 3 Monate, bzgl. EBV und BBodSchV 2021 abweichend 6 Monate und Wasserproben bis 2 Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
Bemerkung	keine

Pinneberg, 16.07.2024

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

i. A. Dr. Peter Ludwig
Projektbearbeitung

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Dok.-Nr.: ML 510-02 #55

Seite 1 von 51 zu Prüfbericht-Nr.: 2024P517969 / 1

Materialwerte gem. EBV Anl.1 Tab.1 & Überwachungswerte gem. Anl.4 Tab.2.2

unsere Auftragsnummer		24510475	24510475
Probe-Nr.		001	003
Material		Bauschutt	Bauschutt
Probenbezeichnung		E2.1(EBV)	E4.1 (EBV)
Probeneingang		24.06.2024	24.06.2024
Zuordnung gemäß			
Autobahn Tab. 2a, RC EBV MU		---	---
Probenvorbereitung		+	+
Trockenrückstand	Masse-%	96,2	96,2
Aufschluss mit Königswasser		---	---
Arsen	mg/kg TM	2,5 i.o.	2,7 i.o.
Blei	mg/kg TM	3,5 i.o.	2,9 i.o.
Cadmium	mg/kg TM	<0,10 i.o.	<0,10 i.o.
Chrom ges.	mg/kg TM	12 i.o.	23 i.o.
Kupfer	mg/kg TM	16 i.o.	17 i.o.
Nickel	mg/kg TM	44 i.o.	44 i.o.
Quecksilber	mg/kg TM	<0,050 i.o.	<0,050 i.o.
Thallium	mg/kg TM	<0,10 i.o.	<0,10 i.o.
Zink	mg/kg TM	36 i.o.	39 i.o.
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50 i.o.	<50 i.o.
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TM	160 i.o.	<100 i.o.
Summe PCB (6)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PCB (7)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PCB (7) (EBV)	mg/kg TM	n.n. i.o.	n.n. i.o.
PCB 28	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 52	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 101	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 118	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 153	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 138	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 180	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
Summe PAK (16)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	0,075 RC-1	n.n. RC-1
Naphthalin	mg/kg TM	<0,050 (ngw.)	<0,050 (n.n.)
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Fluoren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Phenanthren	mg/kg TM	<0,050 (ngw.)	<0,050 (n.n.)
Anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Chrysen	mg/kg TM	<0,050 (ngw.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
EOX	mg/kg TM	<0,50	<0,50

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten.

Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

Prüfbericht-Nr.: 2024P517969 / 1

1/1770/2023 (0729) Autobahn GmbH Fulda, A7 Hattenbacher Dreieck

unsere Auftragsnummer		24510475	24510475
Probe-Nr.		001	003
Material		Bauschutt	Bauschutt
Probenbezeichnung		E2.1(EBV)	E4.1 (EBV)
Summe BTEX	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe BTEX (EBV)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Benzol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Toluol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Ethylbenzol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
m-/p-Xylol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
o-Xylol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Styrol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Cumol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Eluat 2:1		---	---
pH-Wert		12,5 RC-1	12,5 RC-1
Leitfähigkeit	µS/cm	9100 (RC-3)	8900 (RC-3)
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	FNU	1,5	0,91
Sulfat	mg/L	4,0 RC-1	4,6 RC-1
Chrom ges.	µg/L	16 RC-1	17 RC-1
Kupfer	µg/L	<1,0 RC-1	<1,0 RC-1
Vanadium	µg/L	<1,0 RC-1	<1,0 RC-1
Summe PAK (15) ohne Naphthalin	µg/L	0,377	0,362
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	0,387 RC-1	0,367 RC-1
Acenaphthylen	µg/L	<0,010	<0,010 (ngw.)
Acenaphthen	µg/L	0,043	0,031
Fluoren	µg/L	0,049	0,042
Phenanthren	µg/L	0,15	0,16
Anthracen	µg/L	0,035	0,037
Fluoranthren	µg/L	0,063	0,056
Pyren	µg/L	0,037	0,036
Benz(a)anthracen	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (ngw.)
Chrysen	µg/L	<0,010	<0,010 (ngw.)
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(a)pyren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Summe PCB (7)	µg/L	n.n.	n.n.
Summe PCB (7) (EBV)	µg/L	n.n.	n.n.
PCB 28	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 52	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 101	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 118	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 153	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 138	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 180	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten.
Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.
Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten.
Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

Materialwerte gem. EBV Anl.1 Tab.1 & Überwachungswerte gem. Anl.4 Tab.2.2

unsere Auftragsnummer		24510475	24510475
Probe-Nr.		005	007
Material		Bauschutt	Bauschutt
Probenbezeichnung		E6.1 (EBV)	E8.1 (EBV)
Probeneingang		24.06.2024	24.06.2024
Zuordnung gemäß			
Autobahn Tab. 2a, RC EBV MU		---	---
Probenvorbereitung		+	+
Trockenrückstand	Masse-%	98,0	96,3
Aufschluss mit Königswasser		---	---
Arsen	mg/kg TM	2,8 i.o.	2,9 i.o.
Blei	mg/kg TM	3,5 i.o.	2,9 i.o.
Cadmium	mg/kg TM	<0,10 i.o.	<0,10 i.o.
Chrom ges.	mg/kg TM	12 i.o.	16 i.o.
Kupfer	mg/kg TM	13 i.o.	16 i.o.
Nickel	mg/kg TM	40 i.o.	43 i.o.
Quecksilber	mg/kg TM	<0,050 i.o.	<0,050 i.o.
Thallium	mg/kg TM	<0,10 i.o.	<0,10 i.o.
Zink	mg/kg TM	33 i.o.	36 i.o.
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50 i.o.	<50 i.o.
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TM	<100 i.o.	<100 i.o.
Summe PCB (6)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PCB (7)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PCB (7) (EBV)	mg/kg TM	0,0015 i.o.	n.n. i.o.
PCB 28	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 52	mg/kg TM	<0,0030 (ngw.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 101	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 118	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 153	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 138	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 180	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
Summe PAK (16)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	n.n. RC-1	n.n. RC-1
Naphthalin	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Fluoren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Phenanthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Chrysen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
EOX	mg/kg TM	<0,50	<0,50

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

Prüfbericht-Nr.: 2024P517969 / 1

1/1770/2023 (0729) Autobahn GmbH Fulda, A7 Hattenbacher Dreieck

unsere Auftragsnummer		24510475	24510475
Probe-Nr.		005	007
Material		Bauschutt	Bauschutt
Probenbezeichnung		E6.1 (EBV)	E8.1 (EBV)
Summe BTEX	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe BTEX (EBV)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Benzol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Toluol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Ethylbenzol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
m-/p-Xylol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
o-Xylol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Styrol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Cumol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Eluat 2:1		---	---
pH-Wert		12,5 RC-1	12,5 RC-1
Leitfähigkeit	µS/cm	8600 (RC-3)	9300 (RC-3)
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	FNU	1,7	0,90
Sulfat	mg/L	3,7 RC-1	3,3 RC-1
Chrom ges.	µg/L	13 RC-1	18 RC-1
Kupfer	µg/L	2,5 RC-1	<1,0 RC-1
Vanadium	µg/L	<1,0 RC-1	<1,0 RC-1
Summe PAK (15) ohne Naphthalin	µg/L	0,429	0,299
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	0,439 RC-1	0,309 RC-1
Acenaphthylen	µg/L	<0,010 (ngw.)	<0,010
Acenaphthen	µg/L	0,046	0,029
Fluoren	µg/L	0,057	0,046
Phenanthren	µg/L	0,18	0,13
Anthracen	µg/L	0,040	0,029
Fluoranthren	µg/L	0,065	0,038
Pyren	µg/L	0,041	0,027
Benz(a)anthracen	µg/L	<0,010	<0,010 (ngw.)
Chrysen	µg/L	<0,010 (ngw.)	<0,010 (ngw.)
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(a)pyren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Summe PCB (7)	µg/L	n.n.	n.n.
Summe PCB (7) (EBV)	µg/L	n.n.	n.n.
PCB 28	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 52	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 101	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 118	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 153	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 138	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 180	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten.
Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.
Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten.
Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

Materialwerte gem. EBV Anl.1 Tab.1 & Überwachungswerte gem. Anl.4 Tab.2.2

unsere Auftragsnummer		24510475	24510475
Probe-Nr.		009	011
Material		Bauschutt	Bauschutt
Probenbezeichnung		E10.1 (EBV)	E12.1 (EBV)
Probeneingang		24.06.2024	24.06.2024
Zuordnung gemäß			
Autobahn Tab. 2a, RC EBV MU		---	---
Probenvorbereitung		+	+
Trockenrückstand	Masse-%	96,1	97,4
Aufschluss mit Königswasser		---	---
Arsen	mg/kg TM	2,6 i.o.	17 i.o.
Blei	mg/kg TM	2,6 i.o.	2,8 i.o.
Cadmium	mg/kg TM	<0,10 i.o.	<0,10 i.o.
Chrom ges.	mg/kg TM	25 i.o.	37 i.o.
Kupfer	mg/kg TM	14 i.o.	17 i.o.
Nickel	mg/kg TM	44 i.o.	54 i.o.
Quecksilber	mg/kg TM	<0,050 i.o.	<0,050 i.o.
Thallium	mg/kg TM	<0,10 i.o.	<0,10 i.o.
Zink	mg/kg TM	35 i.o.	43 i.o.
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50 i.o.	<50 i.o.
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TM	<100 i.o.	<100 i.o.
Summe PCB (6)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PCB (7)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PCB (7) (EBV)	mg/kg TM	n.n. i.o.	n.n. i.o.
PCB 28	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 52	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 101	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 118	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 153	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 138	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 180	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
Summe PAK (16)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	n.n. RC-1	n.n. RC-1
Naphthalin	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Fluoren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Phenanthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Chrysen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
EOX	mg/kg TM	<0,50	<0,50

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

unsere Auftragsnummer		24510475	24510475
Probe-Nr.		009	011
Material		Bauschutt	Bauschutt
Probenbezeichnung		E10.1 (EBV)	E12.1 (EBV)
Summe BTEX	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe BTEX (EBV)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Benzol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Toluol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Ethylbenzol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
m-/p-Xylol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
o-Xylol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Styrol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Cumol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Eluat 2:1		---	---
pH-Wert		12,5 RC-1	12,5 RC-1
Leitfähigkeit	µS/cm	8100 (RC-3)	9300 (RC-3)
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	FNU	1,3	1,7
Sulfat	mg/L	3,0 RC-1	4,0 RC-1
Chrom ges.	µg/L	19 RC-1	16 RC-1
Kupfer	µg/L	1,7 RC-1	<1,0 RC-1
Vanadium	µg/L	<1,0 RC-1	<1,0 RC-1
Summe PAK (15) ohne Naphthalin	µg/L	0,636	0,478
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	0,641 RC-1	0,483 RC-1
Acenaphthylen	µg/L	<0,010	<0,010 (ngw.)
Acenaphthen	µg/L	0,099	0,050
Fluoren	µg/L	0,14	0,062
Phenanthren	µg/L	0,27	0,22
Anthracen	µg/L	0,060	0,047
Fluoranthren	µg/L	0,041	0,062
Pyren	µg/L	0,026	0,037
Benz(a)anthracen	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (ngw.)
Chrysen	µg/L	<0,010 (ngw.)	<0,010 (ngw.)
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(a)pyren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Summe PCB (7)	µg/L	n.n.	n.n.
Summe PCB (7) (EBV)	µg/L	n.n.	n.n.
PCB 28	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 52	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 101	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 118	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 153	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 138	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 180	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.
Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten.
Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

Materialwerte gem. EBV Anl.1 Tab.1 & Überwachungswerte gem. Anl.4 Tab.2.2

unsere Auftragsnummer		24510475	24510475
Probe-Nr.		013	015
Material		Bauschutt	Bauschutt
Probenbezeichnung		E14.1 (EBV)	E16.1 (EBV)
Probeneingang		24.06.2024	24.06.2024
Zuordnung gemäß			
Autobahn Tab. 2a, RC EBV MU		---	---
Probenvorbereitung		+	+
Trockenrückstand	Masse-%	97,8	94,5
Aufschluss mit Königswasser		---	---
Arsen	mg/kg TM	2,7 i.o.	2,4 i.o.
Blei	mg/kg TM	2,9 i.o.	2,5 i.o.
Cadmium	mg/kg TM	<0,10 i.o.	<0,10 i.o.
Chrom ges.	mg/kg TM	45 i.o.	31 i.o.
Kupfer	mg/kg TM	16 i.o.	12 i.o.
Nickel	mg/kg TM	58 i.o.	35 i.o.
Quecksilber	mg/kg TM	<0,050 i.o.	<0,050 i.o.
Thallium	mg/kg TM	<0,10 i.o.	<0,10 i.o.
Zink	mg/kg TM	35 i.o.	30 i.o.
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50 i.o.	<50 i.o.
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TM	<100 i.o.	<100 i.o.
Summe PCB (6)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PCB (7)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PCB (7) (EBV)	mg/kg TM	n.n. i.o.	n.n. i.o.
PCB 28	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 52	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 101	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 118	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 153	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 138	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 180	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
Summe PAK (16)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	n.n. RC-1	n.n. RC-1
Naphthalin	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Fluoren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Phenanthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Chrysen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
EOX	mg/kg TM	<0,50	<0,50

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten.
Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

Prüfbericht-Nr.: 2024P517969 / 1

1/1770/2023 (0729) Autobahn GmbH Fulda, A7 Hattenbacher Dreieck

unsere Auftragsnummer		24510475	24510475
Probe-Nr.		013	015
Material		Bauschutt	Bauschutt
Probenbezeichnung		E14.1 (EBV)	E16.1 (EBV)
Summe BTEX	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe BTEX (EBV)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Benzol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Toluol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Ethylbenzol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
m-/p-Xylol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
o-Xylol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Styrol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Cumol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Eluat 2:1		---	---
pH-Wert		12,5 RC-1	12,4 RC-1
Leitfähigkeit	µS/cm	8300 (RC-3)	9500 (RC-3)
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	FNU	0,96	1,0
Sulfat	mg/L	2,7 RC-1	3,8 RC-1
Chrom ges.	µg/L	14 RC-1	19 RC-1
Kupfer	µg/L	<1,0 RC-1	<1,0 RC-1
Vanadium	µg/L	<1,0 RC-1	<1,0 RC-1
Summe PAK (15) ohne Naphthalin	µg/L	2,953	1,459
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	2,963 RC-1	1,474 RC-1
Acenaphthylen	µg/L	0,023	<0,010
Acenaphthen	µg/L	0,21	0,20
Fluoren	µg/L	0,44	0,22
Phenanthren	µg/L	1,6	0,70
Anthracen	µg/L	0,34	0,15
Fluoranthren	µg/L	0,23	0,12
Pyren	µg/L	0,11	0,069
Benz(a)anthracen	µg/L	<0,010 (ngw.)	<0,010
Chrysen	µg/L	<0,010 (ngw.)	<0,010 (ngw.)
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(a)pyren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Summe PCB (7)	µg/L	n.n.	n.n.
Summe PCB (7) (EBV)	µg/L	n.n.	n.n.
PCB 28	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 52	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 101	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 118	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 153	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 138	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 180	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten.
Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

Dok.-Nr.: ML 510-02 #55

Seite 12 von 51 zu Prüfbericht-Nr.: 2024P517969 / 1

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.
Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten.
Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

Materialwerte gem. EBV Anl.1 Tab.1 & Überwachungswerte gem. Anl.4 Tab.2.2

unsere Auftragsnummer		24510475	24510475
Probe-Nr.		017	019
Material		Bauschutt	Bauschutt
Probenbezeichnung		E18.1 (EBV)	E20.1 (EBV)
Probeneingang		24.06.2024	24.06.2024
Zuordnung gemäß			
Autobahn Tab. 2a, RC EBV MU		---	---
Probenvorbereitung		+	+
Trockenrückstand	Masse-%	96,3	96,1
Aufschluss mit Königswasser		---	---
Arsen	mg/kg TM	2,8 i.o.	3,1 i.o.
Blei	mg/kg TM	2,4 i.o.	2,6 i.o.
Cadmium	mg/kg TM	<0,10 i.o.	<0,10 i.o.
Chrom ges.	mg/kg TM	17 i.o.	15 i.o.
Kupfer	mg/kg TM	14 i.o.	13 i.o.
Nickel	mg/kg TM	43 i.o.	40 i.o.
Quecksilber	mg/kg TM	<0,050 i.o.	<0,050 i.o.
Thallium	mg/kg TM	<0,10 i.o.	<0,10 i.o.
Zink	mg/kg TM	37 i.o.	39 i.o.
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50 i.o.	<50 i.o.
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TM	<100 i.o.	<100 i.o.
Summe PCB (6)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PCB (7)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PCB (7) (EBV)	mg/kg TM	n.n. i.o.	n.n. i.o.
PCB 28	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 52	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 101	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 118	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 153	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 138	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 180	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
Summe PAK (16)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	n.n. RC-1	n.n. RC-1
Naphthalin	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Fluoren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Phenanthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Chrysen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
EOX	mg/kg TM	<0,50	<0,50

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

Prüfbericht-Nr.: 2024P517969 / 1

1/1770/2023 (0729) Autobahn GmbH Fulda, A7 Hattenbacher Dreieck

unsere Auftragsnummer		24510475	24510475
Probe-Nr.		017	019
Material		Bauschutt	Bauschutt
Probenbezeichnung		E18.1 (EBV)	E20.1 (EBV)
Summe BTEX	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe BTEX (EBV)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Benzol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Toluol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Ethylbenzol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
m-/p-Xylol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
o-Xylol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Styrol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Cumol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Eluat 2:1		---	---
pH-Wert		12,5 RC-1	12,5 RC-1
Leitfähigkeit	µS/cm	9100 (RC-3)	9000 (RC-3)
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	FNU	0,88	2,7
Sulfat	mg/L	3,0 RC-1	3,3 RC-1
Chrom ges.	µg/L	19 RC-1	20 RC-1
Kupfer	µg/L	<1,0 RC-1	1,4 RC-1
Vanadium	µg/L	<1,0 RC-1	<1,0 RC-1
Summe PAK (15) ohne Naphthalin	µg/L	1,396	0,507
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	1,401 RC-1	0,517 RC-1
Acenaphthylen	µg/L	0,020	<0,010 (n.n.)
Acenaphthen	µg/L	0,33	0,045
Fluoren	µg/L	0,47	0,063
Phenanthren	µg/L	0,41	0,22
Anthracen	µg/L	0,081	0,035
Fluoranthren	µg/L	0,054	0,087
Pyren	µg/L	0,031	0,057
Benz(a)anthracen	µg/L	<0,010 (ngw.)	<0,010 (ngw.)
Chrysen	µg/L	<0,010 (ngw.)	<0,010 (ngw.)
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(a)pyren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Summe PCB (7)	µg/L	n.n.	n.n.
Summe PCB (7) (EBV)	µg/L	n.n.	n.n.
PCB 28	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 52	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 101	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 118	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 153	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 138	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 180	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten.
Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

Dok.-Nr.: ML 510-02 #55

Seite 15 von 51 zu Prüfbericht-Nr.: 2024P517969 / 1

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.
Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten.
Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

Materialwerte gem. EBV Anl.1 Tab.1 & Überwachungswerte gem. Anl.4 Tab.2.2

unsere Auftragsnummer		24510475	24510475
Probe-Nr.		021	023
Material		Bauschutt	Bauschutt
Probenbezeichnung		E22.1 (EBV)	E24.1 (EBV)
Probeneingang		24.06.2024	24.06.2024
Zuordnung gemäß			
Autobahn Tab. 2a, RC EBV MU		---	---
Probenvorbereitung		+	+
Trockenrückstand	Masse-%	96,7	95,4
Aufschluss mit Königswasser		---	---
Arsen	mg/kg TM	2,5 i.o.	3,4 i.o.
Blei	mg/kg TM	2,5 i.o.	2,8 i.o.
Cadmium	mg/kg TM	<0,10 i.o.	<0,10 i.o.
Chrom ges.	mg/kg TM	12 i.o.	19 i.o.
Kupfer	mg/kg TM	14 i.o.	14 i.o.
Nickel	mg/kg TM	46 i.o.	47 i.o.
Quecksilber	mg/kg TM	<0,050 i.o.	<0,050 i.o.
Thallium	mg/kg TM	<0,10 i.o.	<0,10 i.o.
Zink	mg/kg TM	39 i.o.	37 i.o.
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50 i.o.	<50 i.o.
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TM	<100 i.o.	<100 i.o.
Summe PCB (6)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PCB (7)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PCB (7) (EBV)	mg/kg TM	n.n. i.o.	n.n. i.o.
PCB 28	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 52	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 101	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 118	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 153	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 138	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 180	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
Summe PAK (16)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	n.n. RC-1	n.n. RC-1
Naphthalin	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Fluoren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Phenanthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Chrysen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
EOX	mg/kg TM	<0,50	<0,50

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten.
Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

unsere Auftragsnummer		24510475	24510475
Probe-Nr.		021	023
Material		Bauschutt	Bauschutt
Probenbezeichnung		E22.1 (EBV)	E24.1 (EBV)
Summe BTEX	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe BTEX (EBV)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Benzol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Toluol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Ethylbenzol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
m-/p-Xylol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
o-Xylol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Styrol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Cumol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Eluat 2:1		---	---
pH-Wert		12,5 RC-1	12,5 RC-1
Leitfähigkeit	µS/cm	8100 (RC-3)	9200 (RC-3)
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	FNU	1,5	0,84
Sulfat	mg/L	3,2 RC-1	3,4 RC-1
Chrom ges.	µg/L	13 RC-1	19 RC-1
Kupfer	µg/L	2,1 RC-1	<1,0 RC-1
Vanadium	µg/L	<1,0 RC-1	<1,0 RC-1
Summe PAK (15) ohne Naphthalin	µg/L	0,41	0,253
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	0,415 RC-1	0,258 RC-1
Acenaphthylen	µg/L	<0,010 (ngw.)	<0,010 (n.n.)
Acenaphthen	µg/L	0,040	0,030
Fluoren	µg/L	0,052	0,043
Phenanthren	µg/L	0,18	0,11
Anthracen	µg/L	0,037	0,023
Fluoranthren	µg/L	0,061	0,028
Pyren	µg/L	0,040	0,019
Benz(a)anthracen	µg/L	<0,010 (ngw.)	<0,010 (n.n.)
Chrysen	µg/L	<0,010 (ngw.)	<0,010 (ngw.)
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(a)pyren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(g,h,i)perylen	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Summe PCB (7)	µg/L	n.n.	n.n.
Summe PCB (7) (EBV)	µg/L	n.n.	n.n.
PCB 28	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 52	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 101	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 118	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 153	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 138	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 180	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.
Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten.
Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

Materialwerte gem. EBV Anl.1 Tab.1 & Überwachungswerte gem. Anl.4 Tab.2.2

unsere Auftragsnummer		24510475	24510475
Probe-Nr.		025	027
Material		Bauschutt	Bauschutt
Probenbezeichnung		E L1.1 (EBV)	E L2.1 (EBV)
Probeneingang		24.06.2024	24.06.2024
Zuordnung gemäß			
Autobahn Tab. 2a, RC EBV MU		---	---
Probenvorbereitung		+	+
Trockenrückstand	Masse-%	97,0	96,7
Aufschluss mit Königswasser		---	---
Arsen	mg/kg TM	2,7 i.o.	2,4 i.o.
Blei	mg/kg TM	2,5 i.o.	2,4 i.o.
Cadmium	mg/kg TM	<0,10 i.o.	<0,10 i.o.
Chrom ges.	mg/kg TM	22 i.o.	39 i.o.
Kupfer	mg/kg TM	19 i.o.	18 i.o.
Nickel	mg/kg TM	60 i.o.	67 i.o.
Quecksilber	mg/kg TM	<0,050 i.o.	<0,050 i.o.
Thallium	mg/kg TM	<0,10 i.o.	<0,10 i.o.
Zink	mg/kg TM	47 i.o.	42 i.o.
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50 i.o.	<50 i.o.
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TM	<100 i.o.	<100 i.o.
Summe PCB (6)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PCB (7)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PCB (7) (EBV)	mg/kg TM	n.n. i.o.	n.n. i.o.
PCB 28	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 52	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 101	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 118	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 153	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 138	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 180	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
Summe PAK (16)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	n.n. RC-1	n.n. RC-1
Naphthalin	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Fluoren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Phenanthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Chrysen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
EOX	mg/kg TM	<0,50	<0,50

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

Prüfbericht-Nr.: 2024P517969 / 1

1/1770/2023 (0729) Autobahn GmbH Fulda, A7 Hattenbacher Dreieck

unsere Auftragsnummer		24510475	24510475
Probe-Nr.		025	027
Material		Bauschutt	Bauschutt
Probenbezeichnung		E L1.1 (EBV)	E L2.1 (EBV)
Summe BTEX	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe BTEX (EBV)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Benzol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Toluol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Ethylbenzol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
m-/p-Xylol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
o-Xylol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Styrol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Cumol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Eluat 2:1		---	---
pH-Wert		12,5 RC-1	12,5 RC-1
Leitfähigkeit	µS/cm	8200 (RC-3)	8800 (RC-3)
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	FNU	2,1	2,2
Sulfat	mg/L	3,0 RC-1	3,4 RC-1
Chrom ges.	µg/L	20 RC-1	21 RC-1
Kupfer	µg/L	<1,0 RC-1	1,9 RC-1
Vanadium	µg/L	<1,0 RC-1	<1,0 RC-1
Summe PAK (15) ohne Naphthalin	µg/L	0,339	0,396
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	0,344 RC-1	0,406 RC-1
Acenaphthylen	µg/L	<0,010	<0,010
Acenaphthen	µg/L	0,062	0,024
Fluoren	µg/L	0,061	0,031
Phenanthren	µg/L	0,14	0,22
Anthracen	µg/L	0,031	0,025
Fluoranthren	µg/L	0,027	0,059
Pyren	µg/L	0,018	0,037
Benz(a)anthracen	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (ngw.)
Chrysen	µg/L	<0,010 (ngw.)	<0,010 (ngw.)
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(a)pyren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Summe PCB (7)	µg/L	n.n.	n.n.
Summe PCB (7) (EBV)	µg/L	n.n.	n.n.
PCB 28	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 52	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 101	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 118	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 153	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 138	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 180	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten.
Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.
Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten.
Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

Materialwerte gem. EBV Anl.1 Tab.1 & Überwachungswerte gem. Anl.4 Tab.2.2

unsere Auftragsnummer		24510475	24510475
Probe-Nr.		029	031
Material		Bauschutt	Bauschutt
Probenbezeichnung		E L3.1 (EBV)	E L4.1 (EBV)
Probeneingang		24.06.2024	24.06.2024
Zuordnung gemäß			
Autobahn Tab. 2a, RC EBV MU		---	---
Probenvorbereitung		+	+
Trockenrückstand	Masse-%	96,4	96,9
Aufschluss mit Königswasser		---	---
Arsen	mg/kg TM	3,0 i.o.	3,1 i.o.
Blei	mg/kg TM	2,6 i.o.	3,3 i.o.
Cadmium	mg/kg TM	<0,10 i.o.	<0,10 i.o.
Chrom ges.	mg/kg TM	21 i.o.	20 i.o.
Kupfer	mg/kg TM	14 i.o.	12 i.o.
Nickel	mg/kg TM	45 i.o.	42 i.o.
Quecksilber	mg/kg TM	<0,050 i.o.	<0,050 i.o.
Thallium	mg/kg TM	<0,10 i.o.	<0,10 i.o.
Zink	mg/kg TM	36 i.o.	35 i.o.
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50 i.o.	<50 i.o.
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TM	<100 i.o.	<100 i.o.
Summe PCB (6)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PCB (7)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PCB (7) (EBV)	mg/kg TM	n.n. i.o.	n.n. i.o.
PCB 28	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 52	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 101	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 118	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 153	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 138	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 180	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
Summe PAK (16)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	n.n. RC-1	n.n. RC-1
Naphthalin	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Fluoren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Phenanthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Chrysen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
EOX	mg/kg TM	<0,50	<0,50

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

Prüfbericht-Nr.: 2024P517969 / 1

1/1770/2023 (0729) Autobahn GmbH Fulda, A7 Hattenbacher Dreieck

unsere Auftragsnummer		24510475	24510475
Probe-Nr.		029	031
Material		Bauschutt	Bauschutt
Probenbezeichnung		E L3.1 (EBV)	E L4.1 (EBV)
Summe BTEX	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe BTEX (EBV)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Benzol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Toluol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Ethylbenzol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
m-/p-Xylol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
o-Xylol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Styrol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Cumol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Eluat 2:1		---	---
pH-Wert		12,5 RC-1	12,5 RC-1
Leitfähigkeit	µS/cm	7600 (RC-3)	7700 (RC-3)
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	FNU	2,3	0,90
Sulfat	mg/L	3,3 RC-1	2,6 RC-1
Chrom ges.	µg/L	22 RC-1	17 RC-1
Kupfer	µg/L	<1,0 RC-1	<1,0 RC-1
Vanadium	µg/L	<1,0 RC-1	<1,0 RC-1
Summe PAK (15) ohne Naphthalin	µg/L	0,504	1,859
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	0,514 RC-1	1,8765 RC-1
Acenaphthylen	µg/L	<0,010	<0,015
Acenaphthen	µg/L	0,051	0,20
Fluoren	µg/L	0,058	0,28
Phenanthren	µg/L	0,23	1,0
Anthracen	µg/L	0,052	0,21
Fluoranthren	µg/L	0,066	0,11
Pyren	µg/L	0,047	0,059
Benz(a)anthracen	µg/L	<0,010 (ngw.)	<0,010
Chrysen	µg/L	<0,010 (ngw.)	<0,010 (ngw.)
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(a)pyren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Summe PCB (7)	µg/L	n.n.	n.n.
Summe PCB (7) (EBV)	µg/L	n.n.	n.n.
PCB 28	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 52	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 101	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 118	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 153	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 138	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 180	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten.
Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

Dok.-Nr.: ML 510-02 #55

Seite 24 von 51 zu Prüfbericht-Nr.: 2024P517969 / 1

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.
Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten.
Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

Materialwerte gem. EBV Anl.1 Tab.1 & Überwachungswerte gem. Anl.4 Tab.2.2

unsere Auftragsnummer		24510475	24510475
Probe-Nr.		033	035
Material		Bauschutt	Bauschutt
Probenbezeichnung		E L5.1 (EBV)	E L6.1 (EBV)
Probeneingang		24.06.2024	24.06.2024
Zuordnung gemäß			
Autobahn Tab. 2a, RC EBV MU		---	---
Probenvorbereitung		+	+
Trockenrückstand	Masse-%	96,8	95,2
Aufschluss mit Königswasser		---	---
Arsen	mg/kg TM	2,5 i.o.	3,0 i.o.
Blei	mg/kg TM	3,1 i.o.	3,6 i.o.
Cadmium	mg/kg TM	<0,10 i.o.	<0,10 i.o.
Chrom ges.	mg/kg TM	21 i.o.	35 i.o.
Kupfer	mg/kg TM	12 i.o.	15 i.o.
Nickel	mg/kg TM	39 i.o.	49 i.o.
Quecksilber	mg/kg TM	0,066 i.o.	<0,050 i.o.
Thallium	mg/kg TM	<0,10 i.o.	<0,10 i.o.
Zink	mg/kg TM	37 i.o.	37 i.o.
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50 i.o.	<50 i.o.
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TM	<100 i.o.	<100 i.o.
Summe PCB (6)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PCB (7)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PCB (7) (EBV)	mg/kg TM	n.n. i.o.	n.n. i.o.
PCB 28	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 52	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 101	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 118	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 153	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 138	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 180	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
Summe PAK (16)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	n.n. RC-1	n.n. RC-1
Naphthalin	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Fluoren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Phenanthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Chrysen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
EOX	mg/kg TM	<0,50	<0,50

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

unsere Auftragsnummer		24510475	24510475
Probe-Nr.		033	035
Material		Bauschutt	Bauschutt
Probenbezeichnung		E L5.1 (EBV)	E L6.1 (EBV)
Summe BTEX	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe BTEX (EBV)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Benzol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Toluol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Ethylbenzol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
m-/p-Xylol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
o-Xylol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Styrol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Cumol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Eluat 2:1		---	---
pH-Wert		12,5 RC-1	12,5 RC-1
Leitfähigkeit	µS/cm	8700 (RC-3)	8400 (RC-3)
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	FNU	0,81	1,8
Sulfat	mg/L	2,8 RC-1	2,9 RC-1
Chrom ges.	µg/L	13 RC-1	22 RC-1
Kupfer	µg/L	1,7 RC-1	<1,0 RC-1
Vanadium	µg/L	<1,0 RC-1	<1,0 RC-1
Summe PAK (15) ohne Naphthalin	µg/L	0,707	1,749
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	0,712 RC-1	1,764 RC-1
Acenaphthylen	µg/L	<0,010 (ngw.)	<0,010
Acenaphthen	µg/L	0,031	0,12
Fluoren	µg/L	0,039	0,19
Phenanthren	µg/L	0,44	1,0
Anthracen	µg/L	0,072	0,18
Fluoranthren	µg/L	0,082	0,17
Pyren	µg/L	0,043	0,089
Benz(a)anthracen	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010
Chrysen	µg/L	<0,010 (ngw.)	<0,010 (ngw.)
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(a)pyren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (ngw.)
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Summe PCB (7)	µg/L	n.n.	n.n.
Summe PCB (7) (EBV)	µg/L	n.n.	n.n.
PCB 28	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 52	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 101	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 118	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 153	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 138	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 180	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.
Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten.
Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

Materialwerte gem. EBV Anl.1 Tab.1 & Überwachungswerte gem. Anl.4 Tab.2.2

unsere Auftragsnummer		24510475	24510475
Probe-Nr.		037	039
Material		Bauschutt	Bauschutt
Probenbezeichnung		E L7.1 (EBV)	E L8.1 (EBV)
Probeneingang		24.06.2024	24.06.2024
Zuordnung gemäß			
Autobahn Tab. 2a, RC EBV MU		---	---
Probenvorbereitung		+	+
Trockenrückstand	Masse-%	97,6	98,0
Aufschluss mit Königswasser		---	---
Arsen	mg/kg TM	2,2 i.o.	2,1 i.o.
Blei	mg/kg TM	2,3 i.o.	2,6 i.o.
Cadmium	mg/kg TM	<0,10 i.o.	<0,10 i.o.
Chrom ges.	mg/kg TM	30 i.o.	31 i.o.
Kupfer	mg/kg TM	16 i.o.	16 i.o.
Nickel	mg/kg TM	62 i.o.	54 i.o.
Quecksilber	mg/kg TM	<0,050 i.o.	<0,050 i.o.
Thallium	mg/kg TM	<0,10 i.o.	<0,10 i.o.
Zink	mg/kg TM	45 i.o.	41 i.o.
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50 i.o.	160 i.o.
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TM	<100 i.o.	170 i.o.
Summe PCB (6)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PCB (7)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PCB (7) (EBV)	mg/kg TM	n.n. i.o.	0,0015 i.o.
PCB 28	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 52	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030
PCB 101	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 118	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 153	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 138	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 180	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
Summe PAK (16)	mg/kg TM	n.n.	0,184
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	n.n. RC-1	0,209 RC-1
Naphthalin	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (ngw.)
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	0,10
Fluoren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Phenanthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	0,084
Anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Chrysen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
EOX	mg/kg TM	<0,50	<0,50

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten.
Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

Prüfbericht-Nr.: 2024P517969 / 1

1/1770/2023 (0729) Autobahn GmbH Fulda, A7 Hattenbacher Dreieck

unsere Auftragsnummer		24510475	24510475
Probe-Nr.		037	039
Material		Bauschutt	Bauschutt
Probenbezeichnung		E L7.1 (EBV)	E L8.1 (EBV)
Summe BTEX	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe BTEX (EBV)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Benzol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Toluol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Ethylbenzol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
m-/p-Xylol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
o-Xylol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Styrol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Cumol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Eluat 2:1		---	---
pH-Wert		12,4 RC-1	12,5 RC-1
Leitfähigkeit	µS/cm	7700 (RC-3)	8800 (RC-3)
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	FNU	1,6	3,0
Sulfat	mg/L	3,7 RC-1	2,5 RC-1
Chrom ges.	µg/L	23 RC-1	15 RC-1
Kupfer	µg/L	<1,0 RC-1	<1,0 RC-1
Vanadium	µg/L	<1,0 RC-1	<1,0 RC-1
Summe PAK (15) ohne Naphthalin	µg/L	0,335	1,142
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	0,345 RC-1	1,2245 RC-1
Acenaphthylen	µg/L	<0,010	<0,010
Acenaphthen	µg/L	0,055	<0,080
Fluoren	µg/L	0,048	0,13
Phenanthren	µg/L	0,14	0,93
Anthracen	µg/L	0,029	<0,065
Fluoranthren	µg/L	0,038	0,046
Pyren	µg/L	0,025	0,036
Benz(a)anthracen	µg/L	<0,010 (ngw.)	<0,010 (n.n.)
Chrysen	µg/L	<0,010 (ngw.)	<0,010
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(a)pyren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Summe PCB (7)	µg/L	n.n.	n.n.
Summe PCB (7) (EBV)	µg/L	n.n.	n.n.
PCB 28	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 52	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 101	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 118	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 153	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 138	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 180	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten.
Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

Dok.-Nr.: ML 510-02 #55

Seite 30 von 51 zu Prüfbericht-Nr.: 2024P517969 / 1

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.
Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten.
Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

Materialwerte gem. EBV Anl.1 Tab.1 & Überwachungswerte gem. Anl.4 Tab.2.2

unsere Auftragsnummer		24510475	24510475
Probe-Nr.		041	043
Material		Bauschutt	Bauschutt
Probenbezeichnung		E L9.1(EBV)	E L10.1 (EBV)
Probeneingang		24.06.2024	24.06.2024
Zuordnung gemäß			
Autobahn Tab. 2a, RC EBV MU		---	---
Probenvorbereitung		+	+
Trockenrückstand	Masse-%	97,9	97,3
Aufschluss mit Königswasser		---	---
Arsen	mg/kg TM	3,3 i.o.	3,5 i.o.
Blei	mg/kg TM	4,0 i.o.	3,7 i.o.
Cadmium	mg/kg TM	<0,10 i.o.	<0,10 i.o.
Chrom ges.	mg/kg TM	27 i.o.	34 i.o.
Kupfer	mg/kg TM	15 i.o.	18 i.o.
Nickel	mg/kg TM	51 i.o.	59 i.o.
Quecksilber	mg/kg TM	<0,050 i.o.	<0,050 i.o.
Thallium	mg/kg TM	<0,10 i.o.	<0,10 i.o.
Zink	mg/kg TM	43 i.o.	43 i.o.
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50 i.o.	<50 i.o.
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TM	<100 i.o.	<100 i.o.
Summe PCB (6)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PCB (7)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PCB (7) (EBV)	mg/kg TM	n.n. i.o.	n.n. i.o.
PCB 28	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 52	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 101	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 118	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 153	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 138	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 180	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
Summe PAK (16)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	n.n. RC-1	n.n. RC-1
Naphthalin	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Fluoren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Phenanthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Chrysen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
EOX	mg/kg TM	<0,50	<0,50

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

Prüfbericht-Nr.: 2024P517969 / 1

1/1770/2023 (0729) Autobahn GmbH Fulda, A7 Hattenbacher Dreieck

unsere Auftragsnummer		24510475	24510475
Probe-Nr.		041	043
Material		Bauschutt	Bauschutt
Probenbezeichnung		E L9.1(EBV)	E L10.1 (EBV)
Summe BTEX	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe BTEX (EBV)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Benzol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Toluol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Ethylbenzol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
m-/p-Xylol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
o-Xylol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Styrol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Cumol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Eluat 2:1		---	---
pH-Wert		12,5 RC-1	12,5 RC-1
Leitfähigkeit	µS/cm	8400 (RC-3)	8300 (RC-3)
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	FNU	0,95	1,3
Sulfat	mg/L	3,1 RC-1	2,1 RC-1
Chrom ges.	µg/L	16 RC-1	6,2 RC-1
Kupfer	µg/L	<1,0 RC-1	<1,0 RC-1
Vanadium	µg/L	<1,0 RC-1	<1,0 RC-1
Summe PAK (15) ohne Naphthalin	µg/L	0,302	0,571
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	0,307 RC-1	0,586 RC-1
Acenaphthylen	µg/L	<0,010 (ngw.)	<0,010
Acenaphthen	µg/L	0,025	0,036
Fluoren	µg/L	0,037	0,049
Phenanthren	µg/L	0,13	0,27
Anthracen	µg/L	0,033	0,049
Fluoranthren	µg/L	0,046	0,10
Pyren	µg/L	0,031	0,067
Benz(a)anthracen	µg/L	<0,010 (ngw.)	<0,010
Chrysen	µg/L	<0,010 (ngw.)	<0,010 (ngw.)
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(a)pyren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Summe PCB (7)	µg/L	n.n.	n.n.
Summe PCB (7) (EBV)	µg/L	n.n.	n.n.
PCB 28	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 52	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 101	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 118	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 153	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 138	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 180	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten.
Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.
Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten.
Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

Materialwerte gem. EBV Anl.1 Tab.1 & Überwachungswerte gem. Anl.4 Tab.2.2

unsere Auftragsnummer		24510475	24510475
Probe-Nr.		045	047
Material		Bauschutt	Bauschutt
Probenbezeichnung		E L11.1 (EBV)	E L12.1 (EBV)
Probeneingang		24.06.2024	24.06.2024
Zuordnung gemäß			
Autobahn Tab. 2a, RC EBV MU		---	---
Probenvorbereitung		+	+
Trockenrückstand	Masse-%	97,1	96,6
Aufschluss mit Königswasser		---	---
Arsen	mg/kg TM	2,6 i.o.	2,6 i.o.
Blei	mg/kg TM	2,7 i.o.	3,6 i.o.
Cadmium	mg/kg TM	<0,10 i.o.	<0,10 i.o.
Chrom ges.	mg/kg TM	19 i.o.	25 i.o.
Kupfer	mg/kg TM	13 i.o.	14 i.o.
Nickel	mg/kg TM	38 i.o.	43 i.o.
Quecksilber	mg/kg TM	<0,050 i.o.	<0,050 i.o.
Thallium	mg/kg TM	<0,10 i.o.	<0,10 i.o.
Zink	mg/kg TM	36 i.o.	41 i.o.
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50 i.o.	<50 i.o.
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TM	<100 i.o.	<100 i.o.
Summe PCB (6)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PCB (7)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PCB (7) (EBV)	mg/kg TM	n.n. i.o.	n.n. i.o.
PCB 28	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 52	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 101	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 118	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 153	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 138	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 180	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
Summe PAK (16)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	n.n. RC-1	n.n. RC-1
Naphthalin	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Fluoren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Phenanthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Chrysen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
EOX	mg/kg TM	<0,50	<0,50

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

unsere Auftragsnummer		24510475	24510475
Probe-Nr.		045	047
Material		Bauschutt	Bauschutt
Probenbezeichnung		E L11.1 (EBV)	E L12.1 (EBV)
Summe BTEX	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe BTEX (EBV)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Benzol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Toluol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Ethylbenzol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
m-/p-Xylol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
o-Xylol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Styrol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Cumol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Eluat 2:1		---	---
pH-Wert		12,5 RC-1	12,5 RC-1
Leitfähigkeit	µS/cm	8200 (RC-3)	8900 (RC-3)
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	FNU	1,3	1,6
Sulfat	mg/L	2,6 RC-1	3,2 RC-1
Chrom ges.	µg/L	14 RC-1	16 RC-1
Kupfer	µg/L	<1,0 RC-1	<1,0 RC-1
Vanadium	µg/L	<1,0 RC-1	<1,0 RC-1
Summe PAK (15) ohne Naphthalin	µg/L	1,132	1,402
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	1,142 RC-1	1,412 RC-1
Acenaphthylen	µg/L	<0,010	<0,010
Acenaphthen	µg/L	0,19	0,097
Fluoren	µg/L	0,23	0,15
Phenanthren	µg/L	0,50	0,78
Anthracen	µg/L	0,085	0,17
Fluoranthren	µg/L	0,077	0,13
Pyren	µg/L	0,050	0,075
Benz(a)anthracen	µg/L	<0,010 (ngw.)	<0,010 (ngw.)
Chrysen	µg/L	<0,010 (ngw.)	<0,010 (ngw.)
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(a)pyren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(g,h,i)perylen	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Summe PCB (7)	µg/L	n.n.	n.n.
Summe PCB (7) (EBV)	µg/L	n.n.	n.n.
PCB 28	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 52	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 101	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 118	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 153	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 138	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 180	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.
Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten.
Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

Materialwerte gem. EBV Anl.1 Tab.1 & Überwachungswerte gem. Anl.4 Tab.2.2

unsere Auftragsnummer		24510475	24510475
Probe-Nr.		049	051
Material		Bauschutt	Bauschutt
Probenbezeichnung		MP STB1+STB2 (EBV)	STB 3.1-3.2 (EBV)
Probeneingang		24.06.2024	24.06.2024
Zuordnung gemäß			
Autobahn Tab. 2a, RC EBV MU		---	---
Probenvorbereitung		+	+
Trockenrückstand	Masse-%	98,0	98,1
Aufschluss mit Königswasser		---	---
Arsen	mg/kg TM	3,2 i.o.	5,3 i.o.
Blei	mg/kg TM	26 i.o.	5,2 i.o.
Cadmium	mg/kg TM	0,35 i.o.	0,12 i.o.
Chrom ges.	mg/kg TM	90 i.o.	110 i.o.
Kupfer	mg/kg TM	27 i.o.	31 i.o.
Nickel	mg/kg TM	95 i.o.	140 >ÜW
Quecksilber	mg/kg TM	<0,050 i.o.	<0,050 i.o.
Thallium	mg/kg TM	<0,10 i.o.	<0,10 i.o.
Zink	mg/kg TM	190 i.o.	65 i.o.
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50 i.o.	<50 i.o.
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TM	<100 i.o.	<100 i.o.
Summe PCB (6)	mg/kg TM	0,0211	0,0564
Summe PCB (7)	mg/kg TM	0,0211	0,0564
Summe PCB (7) (EBV)	mg/kg TM	0,0211 i.o.	0,0579 i.o.
PCB 28	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 52	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 101	mg/kg TM	0,0036	0,0064
PCB 118	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (ngw.)
PCB 153	mg/kg TM	0,0059	0,016
PCB 138	mg/kg TM	0,0073	0,021
PCB 180	mg/kg TM	0,0043	0,013
Summe PAK (16)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	n.n. RC-1	0,025 RC-1
Naphthalin	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Fluoren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Phenanthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (ngw.)
Anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Chrysen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
EOX	mg/kg TM	<0,50	<0,50

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

unsere Auftragsnummer		24510475	24510475
Probe-Nr.		049	051
Material		Bauschutt	Bauschutt
Probenbezeichnung		MP STB1+STB2 (EBV)	STB 3.1-3.2 (EBV)
Summe BTEX	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe BTEX (EBV)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Benzol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Toluol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Ethylbenzol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
m-/p-Xylol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
o-Xylol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Styrol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Cumol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Eluat 2:1		---	---
pH-Wert		12,1 RC-1	12,1 RC-1
Leitfähigkeit	µS/cm	5600 (RC-3)	7600 (RC-3)
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	FNU	2,2	1,2
Sulfat	mg/L	3,0 RC-1	4,0 RC-1
Chrom ges.	µg/L	16 RC-1	13 RC-1
Kupfer	µg/L	2,2 RC-1	2,1 RC-1
Vanadium	µg/L	<1,0 RC-1	<1,0 RC-1
Summe PAK (15) ohne Naphthalin	µg/L	0,33	0,651
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	0,33 RC-1	0,661 RC-1
Acenaphthylen	µg/L	<0,010 (ngw.)	<0,010
Acenaphthen	µg/L	0,038	0,050
Fluoren	µg/L	0,049	0,078
Phenanthren	µg/L	0,15	0,33
Anthracen	µg/L	0,029	0,056
Fluoranthren	µg/L	0,039	0,091
Pyren	µg/L	0,025	0,046
Benz(a)anthracen	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (ngw.)
Chrysen	µg/L	<0,010 (ngw.)	<0,010 (ngw.)
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(a)pyren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Summe PCB (7)	µg/L	n.n.	n.n.
Summe PCB (7) (EBV)	µg/L	0,0018	0,0018
PCB 28	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 52	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 101	µg/L	<0,00090	<0,00090
PCB 118	µg/L	<0,00090	<0,00090
PCB 153	µg/L	<0,00090	<0,00090 (ngw.)
PCB 138	µg/L	<0,00090 (ngw.)	<0,00090 (ngw.)
PCB 180	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.
Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten.
Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

Materialwerte gem. EBV Anl.1 Tab.1 & Überwachungswerte gem. Anl.4 Tab.2.2

unsere Auftragsnummer		24510475	24510475
Probe-Nr.		053	055
Material		Bauschutt	Bauschutt
Probenbezeichnung		STB 3.3 (EBV)	STB 4.1-4.2 (EBV)
Probeneingang		24.06.2024	24.06.2024
Zuordnung gemäß			
Autobahn Tab. 2a, RC EBV MU		---	---
Probenvorbereitung		+	+
Trockenrückstand	Masse-%	97,1	96,7
Aufschluss mit Königswasser		---	---
Arsen	mg/kg TM	3,8 i.o.	3,3 i.o.
Blei	mg/kg TM	4,4 i.o.	3,0 i.o.
Cadmium	mg/kg TM	<0,10 i.o.	<0,10 i.o.
Chrom ges.	mg/kg TM	29 i.o.	9,0 i.o.
Kupfer	mg/kg TM	14 i.o.	6,6 i.o.
Nickel	mg/kg TM	44 i.o.	11 i.o.
Quecksilber	mg/kg TM	<0,050 i.o.	<0,050 i.o.
Thallium	mg/kg TM	<0,10 i.o.	<0,10 i.o.
Zink	mg/kg TM	44 i.o.	18 i.o.
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50 i.o.	<50 i.o.
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TM	<100 i.o.	<100 i.o.
Summe PCB (6)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PCB (7)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PCB (7) (EBV)	mg/kg TM	n.n. i.o.	n.n. i.o.
PCB 28	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 52	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 101	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 118	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 153	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 138	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 180	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
Summe PAK (16)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	n.n. RC-1	n.n. RC-1
Naphthalin	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Fluoren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Phenanthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Chrysen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
EOX	mg/kg TM	<0,50	<0,50

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

unsere Auftragsnummer		24510475	24510475
Probe-Nr.		053	055
Material		Bauschutt	Bauschutt
Probenbezeichnung		STB 3.3 (EBV)	STB 4.1-4.2 (EBV)
Summe BTEX	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe BTEX (EBV)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Benzol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Toluol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Ethylbenzol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
m-/p-Xylol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
o-Xylol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Styrol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Cumol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Eluat 2:1		---	---
pH-Wert		12,5 RC-1	12,3 RC-1
Leitfähigkeit	µS/cm	8200 (RC-3)	5000 (RC-3)
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	FNU	0,76	1,4
Sulfat	mg/L	2,0 RC-1	3,8 RC-1
Chrom ges.	µg/L	11 RC-1	14 RC-1
Kupfer	µg/L	2,1 RC-1	<1,0 RC-1
Vanadium	µg/L	<1,0 RC-1	<1,0 RC-1
Summe PAK (15) ohne Naphthalin	µg/L	0,364	0,479
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	0,3715 RC-1	0,489 RC-1
Acenaphthylen	µg/L	<0,015	<0,010
Acenaphthen	µg/L	0,063	0,031
Fluoren	µg/L	0,067	0,041
Phenanthren	µg/L	0,14	0,22
Anthracen	µg/L	0,033	0,042
Fluoranthren	µg/L	0,036	0,092
Pyren	µg/L	0,025	0,053
Benz(a)anthracen	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Chrysen	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(a)pyren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	<0,010 (ngw.)	<0,010 (n.n.)
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Summe PCB (7)	µg/L	n.n.	n.n.
Summe PCB (7) (EBV)	µg/L	n.n.	n.n.
PCB 28	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 52	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 101	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 118	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 153	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 138	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 180	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.
Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten.
Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

Materialwerte gem. EBV Anl.1 Tab.1 & Überwachungswerte gem. Anl.4 Tab.2.2

unsere Auftragsnummer		24510475	24510475
Probe-Nr.		057	059
Material		Bauschutt	Bauschutt
Probenbezeichnung		STB 4.3 (EBV)	STB 5(EBV)
Probeneingang		24.06.2024	24.06.2024
Zuordnung gemäß			
Autobahn Tab. 2a, RC EBV MU		---	---
Probenvorbereitung		+	+
Trockenrückstand	Masse-%	97,6	96,7
Aufschluss mit Königswasser		---	---
Arsen	mg/kg TM	7,4 i.o.	3,2 i.o.
Blei	mg/kg TM	5,7 i.o.	3,0 i.o.
Cadmium	mg/kg TM	<0,10 i.o.	<0,10 i.o.
Chrom ges.	mg/kg TM	15 i.o.	9,0 i.o.
Kupfer	mg/kg TM	9,7 i.o.	6,3 i.o.
Nickel	mg/kg TM	17 i.o.	12 i.o.
Quecksilber	mg/kg TM	<0,050 i.o.	<0,050 i.o.
Thallium	mg/kg TM	<0,10 i.o.	<0,10 i.o.
Zink	mg/kg TM	29 i.o.	18 i.o.
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50 i.o.	<50 i.o.
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TM	<100 i.o.	<100 i.o.
Summe PCB (6)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PCB (7)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PCB (7) (EBV)	mg/kg TM	n.n. i.o.	n.n. i.o.
PCB 28	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 52	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 101	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 118	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 153	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 138	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 180	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
Summe PAK (16)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	n.n. RC-1	n.n. RC-1
Naphthalin	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Fluoren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Phenanthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Chrysen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
EOX	mg/kg TM	<0,50	<0,50

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten.
Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

unsere Auftragsnummer		24510475	24510475
Probe-Nr.		057	059
Material		Bauschutt	Bauschutt
Probenbezeichnung		STB 4.3 (EBV)	STB 5(EBV)
Summe BTEX	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe BTEX (EBV)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Benzol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Toluol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Ethylbenzol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
m-/p-Xylol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
o-Xylol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Styrol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Cumol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Eluat 2:1		---	---
pH-Wert		12,5 RC-1	12,3 RC-1
Leitfähigkeit	µS/cm	8100 (RC-3)	4800 (RC-3)
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	FNU	1,2	2,8
Sulfat	mg/L	2,6 RC-1	5,3 RC-1
Chrom ges.	µg/L	11 RC-1	26 RC-1
Kupfer	µg/L	11 RC-1	<1,0 RC-1
Vanadium	µg/L	<1,0 RC-1	<1,0 RC-1
Summe PAK (15) ohne Naphthalin	µg/L	0,309	3,109
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	0,309 RC-1	3,119 RC-1
Acenaphthylen	µg/L	0,018	0,029
Acenaphthen	µg/L	0,049	0,14
Fluoren	µg/L	0,056	0,26
Phenanthren	µg/L	0,11	1,9
Anthracen	µg/L	0,021	0,30
Fluoranthren	µg/L	0,031	0,31
Pyren	µg/L	0,024	0,17
Benz(a)anthracen	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010
Chrysen	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (ngw.)
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(a)pyren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (ngw.)
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	<0,010 (ngw.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Summe PCB (7)	µg/L	n.n.	n.n.
Summe PCB (7) (EBV)	µg/L	n.n.	n.n.
PCB 28	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 52	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 101	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 118	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 153	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 138	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 180	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.
Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten.
Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

Materialwerte gem. EBV Anl.1 Tab.1 & Überwachungswerte gem. Anl.4 Tab.2.2

unsere Auftragsnummer		24510475	24510475
Probe-Nr.		061	063
Material		Bauschutt	Bauschutt
Probenbezeichnung		STB 6(EBV)	MP STB7+STB8 (EBV)
Probeneingang		24.06.2024	24.06.2024
Zuordnung gemäß			
Autobahn Tab. 2a, RC EBV MU		---	---
Probenvorbereitung		+	+
Trockenrückstand	Masse-%	95,7	96,4
Aufschluss mit Königswasser		---	---
Arsen	mg/kg TM	3,7 i.o.	3,9 i.o.
Blei	mg/kg TM	3,5 i.o.	4,6 i.o.
Cadmium	mg/kg TM	<0,10 i.o.	<0,10 i.o.
Chrom ges.	mg/kg TM	35 i.o.	73 i.o.
Kupfer	mg/kg TM	19 i.o.	23 i.o.
Nickel	mg/kg TM	63 i.o.	98 i.o.
Quecksilber	mg/kg TM	<0,050 i.o.	<0,050 i.o.
Thallium	mg/kg TM	<0,10 i.o.	<0,10 i.o.
Zink	mg/kg TM	46 i.o.	46 i.o.
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50 i.o.	<50 i.o.
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TM	<100 i.o.	<100 i.o.
Summe PCB (6)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PCB (7)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PCB (7) (EBV)	mg/kg TM	0,0045 i.o.	0,0045 i.o.
PCB 28	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 52	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 101	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 118	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 153	mg/kg TM	<0,0030 (ngw.)	<0,0030 (ngw.)
PCB 138	mg/kg TM	<0,0030 (ngw.)	<0,0030 (ngw.)
PCB 180	mg/kg TM	<0,0030 (ngw.)	<0,0030 (ngw.)
Summe PAK (16)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	n.n. RC-1	n.n. RC-1
Naphthalin	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Fluoren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Phenanthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Chrysen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
EOX	mg/kg TM	0,73	0,82

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

Prüfbericht-Nr.: 2024P517969 / 1

1/1770/2023 (0729) Autobahn GmbH Fulda, A7 Hattenbacher Dreieck

unsere Auftragsnummer		24510475	24510475
Probe-Nr.		061	063
Material		Bauschutt	Bauschutt
Probenbezeichnung		STB 6(EBV)	MP STB7+STB8 (EBV)
Summe BTEX	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Summe BTEX (EBV)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
Benzol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Toluol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Ethylbenzol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
m-/p-Xylol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
o-Xylol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Styrol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Cumol	mg/kg TM	<0,090 (n.n.)	<0,090 (n.n.)
Eluat 2:1		---	---
pH-Wert		12,0 RC-1	11,8 RC-1
Leitfähigkeit	µS/cm	3100 (RC-2)	3000 (RC-2)
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	FNU	1,4	1,9
Sulfat	mg/L	7,1 RC-1	12 RC-1
Chrom ges.	µg/L	9,0 RC-1	39 RC-1
Kupfer	µg/L	5,0 RC-1	13 RC-1
Vanadium	µg/L	<1,0 RC-1	<1,0 RC-1
Summe PAK (15) ohne Naphthalin	µg/L	0,239	0,315
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	0,244 RC-1	0,32 RC-1
Acenaphthylen	µg/L	<0,010 (ngw.)	<0,010
Acenaphthen	µg/L	0,042	0,037
Fluoren	µg/L	0,042	0,044
Phenanthren	µg/L	0,092	0,15
Anthracen	µg/L	0,020	0,027
Fluoranthren	µg/L	0,026	0,036
Pyren	µg/L	0,017	0,021
Benz(a)anthracen	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Chrysen	µg/L	<0,010 (ngw.)	<0,010 (ngw.)
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(a)pyren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	<0,010 (n.n.)	<0,010 (n.n.)
Summe PCB (7)	µg/L	n.n.	n.n.
Summe PCB (7) (EBV)	µg/L	n.n.	n.n.
PCB 28	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 52	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 101	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 118	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 153	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 138	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 180	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten.
Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

i.O. Überwachungswert wird eingehalten; >ÜW Überwachungswert ist überschritten.
Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten.
Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Autobahn Tab. 2a, RC EBV MU			
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 ^a 5
Trockenrückstand	0,40	Masse-%	DIN EN 14346: 2007-03 ^a 5
Aufschluss mit Königswasser			DIN EN 13657: 2003-01 ^a 5
Arsen	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Blei	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Cadmium	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Chrom ges.	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Kupfer	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Nickel	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Quecksilber	0,050	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Thallium	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Zink	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
mobiler Anteil bis C22	50	mg/kg TM	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 ^a 5
Kohlenwasserstoffe	100	mg/kg TM	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 ^a 5
Summe PCB (6)		mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 5
Summe PCB (7)		mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 5
Summe PCB (7) (EBV)		mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 5
PCB 28	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 5
PCB 52	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 5
PCB 101	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 5
PCB 118	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 5
PCB 153	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 5
PCB 138	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 5
PCB 180	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 5
Summe PAK (16)		mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Summe PAK (16) (EBV)		mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Naphthalin	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Acenaphthylen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Acenaphthen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Fluoren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Phenanthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Anthracen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Fluoranthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Benz(a)anthracen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Chrysen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Benzo(b)fluoranthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Benzo(k)fluoranthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Benzo(a)pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Dibenz(a,h)anthracen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Benzo(g,h,i)perylene	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
EOX	0,50	mg/kg TM	DIN 38414-17: 2017-01 ^a 5
Summe BTEX		mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 5
Summe BTEX (EBV)		mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 5
Benzol	0,090	mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 5
Toluol	0,090	mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 5
Ethylbenzol	0,090	mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 5
m-/p-Xylol	0,090	mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 5
o-Xylol	0,090	mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 5
Styrol	0,090	mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 5
Cumol	0,090	mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 5
Eluat 2:1			DIN 19529: 2023-07 ^a 5
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a 5
Leitfähigkeit		µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 ^a 5
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	0,10	FNU	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11 ^a 5

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

Parameter	BG	Einheit	Methode
Sulfat	0,50	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a 5
Chrom ges.	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Kupfer	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Vanadium	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Summe PAK (15) ohne Naphthalin		µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)		µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Acenaphthylen	0,010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Acenaphthen	0,010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Fluoren	0,010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Phenanthren	0,010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Anthracen	0,010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Fluoranthren	0,010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Pyren	0,010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Benz(a)anthracen	0,010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Chrysen	0,010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Benzo(b)fluoranthren	0,010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Benzo(k)fluoranthren	0,010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Benzo(a)pyren	0,010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Dibenz(a,h)anthracen	0,010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Benzo(g,h,i)perylene	0,010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Summe PCB (7)		µg/L	berechnet 5
Summe PCB (7) (EBV)		µg/L	DIN 38407-37: 2013-11 ^a 5
PCB 28	0,00090	µg/L	DIN 38407-37: 2013-11 ^a 5
PCB 52	0,00090	µg/L	DIN 38407-37: 2013-11 ^a 5
PCB 101	0,00090	µg/L	DIN 38407-37: 2013-11 ^a 5
PCB 118	0,00090	µg/L	DIN 38407-37: 2013-11 ^a 5
PCB 153	0,00090	µg/L	DIN 38407-37: 2013-11 ^a 5
PCB 138	0,00090	µg/L	DIN 38407-37: 2013-11 ^a 5
PCB 180	0,00090	µg/L	DIN 38407-37: 2013-11 ^a 5

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

Untersuchungslabor: 5GBA Pinneberg