

## Baustoffkundliche Bewertung

Prüfzeichen: **6-81/1947/25**

Auftraggeber: **Stadtverwaltung Koblenz**  
**Amt 66**  
**Bahnhofstraße 47**

Projekt: **Stützbauwerk Kniebreche, O701,**  
**56077 Koblenz**

Auftrags-Nr.: **25/66.3.4-I-326**

Gegenstand des Antrags: **Untersuchungen zur Schadstoffbelastung**  
**des Asphalts vor Rückbau**

Datum des Antrages: **10.12.2025**

Datum der Ausfertigung: **18.03.2026**

Textseiten: **11**

Anlagen: **1**

**✉ Hauptverwaltung**

Sandkauler Weg 1  
56564 Neuwied  
☎ 02631 / 3993-0  
Fax: 02631 / 3993-40  
Internet: [www.mpva.de](http://www.mpva.de)  
E-mail: [info@mpva.de](mailto:info@mpva.de)

**Karl-Uwe Voß**

Dr. rer. nat.  
ö. b. u. v. Sachverständiger  
für das Bestellungsgebiet  
„Analyse zementgebundener  
Baustoffe“  
☎ 02631 / 3993-23  
E-Mail: [Vooss@mpva.de](mailto:Vooss@mpva.de)

**Henning Rohowski**

Dipl. Min.  
ö. b. u. v. Sachverständiger  
für das Bestellungsgebiet  
„Natursteine, einschl.  
Dachschiefer“  
☎ 02631 / 3993-25  
E-Mail: [Rohowski@mpva.de](mailto:Rohowski@mpva.de)

**Petra Arens**

Dr. rer. nat.  
ö. b. u. v. Sachverständige  
für das Bestellungsgebiet „Putze  
und Mörtel“  
☎ 02631 / 3993-31  
E-Mail: [Arens@mpva.de](mailto:Arens@mpva.de)

# GUTACHTER

der

Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

18. März 2026

Baustoffkundl. Bewertung Nr. 6-81/1947/25

Seite 2 von 11

---

## 0.1 INHALTSVERZEICHNIS

1	AUFTRAGSGEGENSTAND.....	3
2	VERWENDETE UNTERLAGEN.....	3
3	ORTSTERMINE.....	4
3.1	Allgemeine Angaben zum Ortstermin .....	4
3.2	Allgemeine Angaben zum Objekt .....	4
3.3	Entnahme von Probenmaterial sowie Schichtaufbau.....	6
4	DURCHFÜHRUNG DER LABORUNTERSUCHUNGEN .....	8
4.1	Probenerfassung und Prüfumfang.....	8
4.2	Ergebnisse der Laboruntersuchungen .....	9
5	ZUSAMMENFASSUNG UND BEWERTUNG DER ERGEBNISSE.....	9
5.1	Abschlussbemerkung .....	11

## 0.2 VERZEICHNIS DER ANLAGEN

Anlage 1:            Prüfergebnisse Schadstoffuntersuchungen inkl. Einstufung

## 1 AUFTRAGSGEGENSTAND

Mit Datum vom 10. Dezember 2025 wurde die MPVA Neuwied GmbH von der Stadtverwaltung Koblenz, Tiefbauamt 66, Abteilung Brückenbau, Bahnhofstraße 47, in 56068 Koblenz -vertreten durch Herr Kramosta- beauftragt, am nachstehend genannten Bauvorhaben,

**BV: Stützbauwerk Kniebreche, O701,  
56077 Koblenz**

Untersuchungen zu einer möglichen Schadstoffbelastung der vom Rückbau betroffenen Baustoffe durchzuführen. Weitere Details sind Abschnitt 3.2 zu entnehmen.

## 2 VERWENDETE UNTERLAGEN

- [1] Leitfaden Bauabfälle, Ausgabe Mai 2007 inkl. mitgeltender Infoblätter etc.
- [2] TRGS 551 „Technische Regeln für Gefahrstoffe, Teil 551: Teer und andere Pyrolyseprodukte aus organischem Material“, Ausgabe 08/2015;
- [3] TRGS 905, Technische Regeln für Gefahrstoffe, Teil 905: Verzeichnis krebserregender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe, Ausgabe 03/2016;
- [4] RuVA-StB 01, „Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau“, FGSV-Verlag, Fassung 05
- [5] Leitfaden für die Behandlung von Ausbauasphalt und Straßenaufbruch mit teer-/pechtypischen Bestandteilen, Hrsg.: Landesbetrieb Straßen und Verkehr RLP, Ausgabe 2007
- [6] Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 16/2015, „Regelungen zur Verwertung von Straßenbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen in Bundesfernstraßen“
- [7] Verordnung über das europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnisverordnung, AVV), Stand: 17.07.2017

## 3 ORTSTERMINE

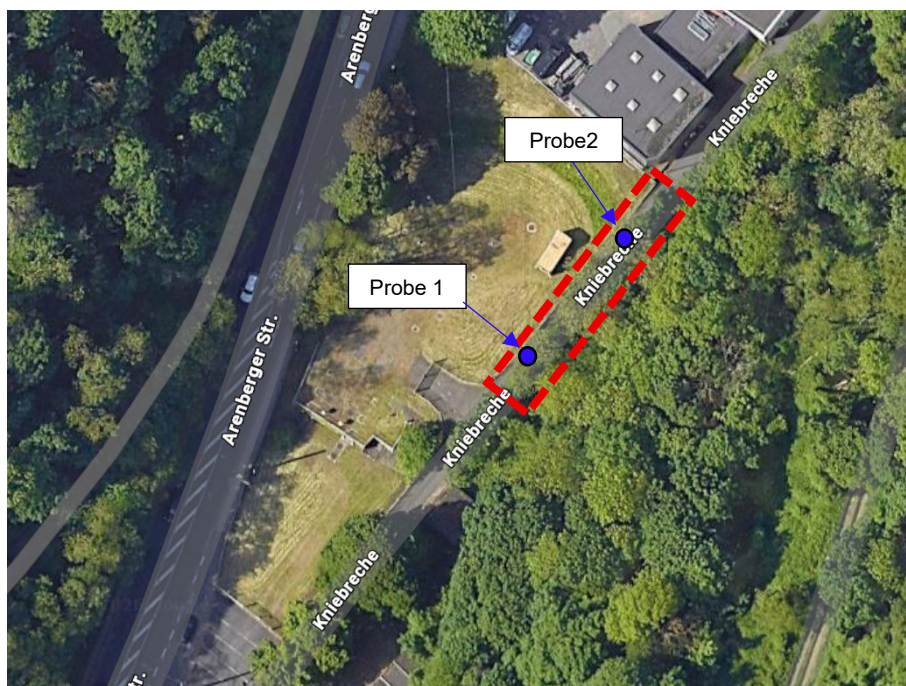
### 3.1 Allgemeine Angaben zum Ortstermin

Ein Ortstermin zur Begutachtung der Objekte sowie zur Entnahme von Probenmaterial erfolgte am 14.01.2026 von ca. 09:00 Uhr bis ca. 10:00 im Beisein von Mitarbeitern der Stadt Koblenz.

### 3.2 Allgemeine Angaben zum Objekt

Im unteren Bereich der Straße „Kniebreche“ in 56077 Koblenz (siehe Abbildung 1) wird der Straßenkörper in nord-westlicher Richtung durch eine Stützmauer (siehe Abbildung 2) gestützt.

**Abbildung 1: von der Sanierung betroffener Abschnitt der Straße „Kniebreche“ in 56077 Koblenz sowie Lage der Probestellen**



Diese Stützmauer ist baufällig und muss erneuert werden. Im Zuge der Erneuerung der Stützmauer muss der Asphalt des Straßenkörpers (siehe Abbildung 3), welcher an die Stützmauer angrenzt, aufgenommen und entsorgt werden.



# GUTACHTER

der

**Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied**

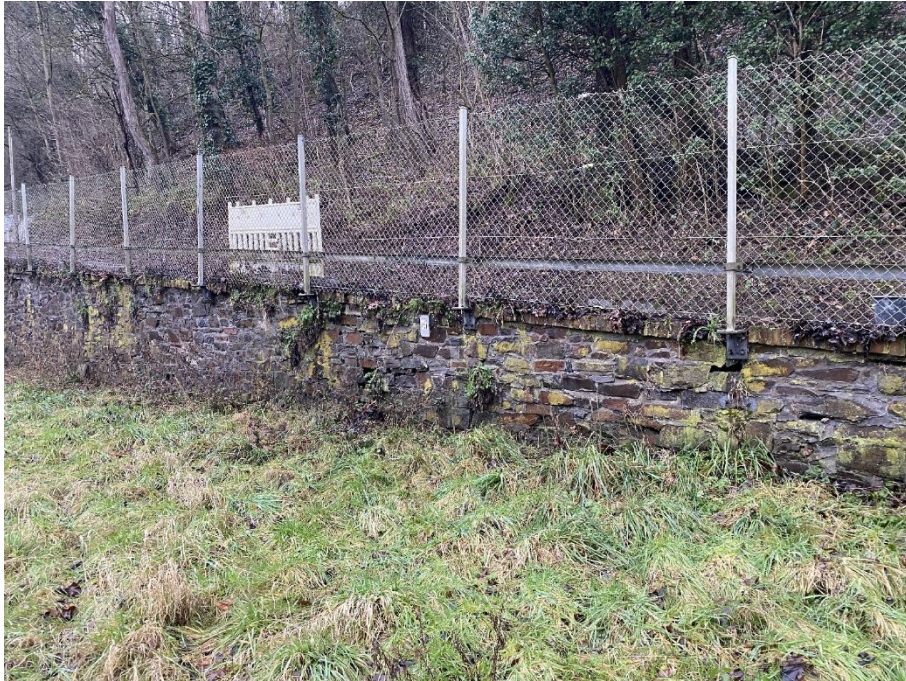
18. März 2026

Baustoffkundl. Bewertung Nr. 6-81/1947/25

Seite 5 von 11

Der vom Rückbau betroffene Asphalt sowie ggf. sonstige, schadstoffhaltige Baustoffe (z.B. Fugenmassen o.ä.) sollten daher im Vorfeld beprobt und hinsichtlich einer möglichen Schadstoffbelastung untersucht werden.

**Abbildung 2: Stützmauer aus Bruchsteinen unterhalb der Straße „Kniebreche“**



**Abbildung 3: Straße „Kniebreche“ oberhalb der Stützwand**





### 3.3 Entnahme von Probenmaterial sowie Schichtaufbau

Im Bereich des in Abschnitt 3.2 aufgeführten Straßenabschnitts wurden in Abstimmung mit dem Auftraggeber zwei Proben der Asphalt-Fahrbahn durch Bohrkern entnommen. Die Entnahme erfolgte im unmittelbaren Anschlussbereich des Asphaltbelags an die Stützmauer.

Fotos der Probestellen sowie der im Bereich der Probestelle gewonnenen Bohrkern zeigen die nachfolgenden Abbildungen. Die Lage der Probestellen ist Abbildung 1 zu entnehmen.

**Abbildung 4: links: Probestelle 1, rechts: Bohrkern der Probestelle 1**



**Abbildung 5: links: Probestelle 2, rechts: Bohrkern der Probestelle 1**



Im Bereich der Fahrbahn lag an beiden Probestellen ein mehrschichtiger Aufbau vor. Der festgestellte Schichtaufbau ist Abschnitt 4 zu entnehmen.

Der Anschlussbereich der Stützmauer an die Asphaltfahrbahn wurde im Hinblick auf die mögliche Verwendung von Fugenmassen kontrolliert.

Im unteren Bereich des o.g. Straßenabschnitts schließt die Asphaltdecke unmittelbar an die Mauerkronenabdeckung aus Ziegelsteinen an (siehe Abbildung 6, links). Eine Fugenmasse war in diesem Bereich nicht zwischen Asphalt und Mauerkrone vorhanden. Dies gilt auch für den weiteren Verlauf und den oberen Bereich der Stützwand, welcher eine Mauerkronenabdeckung aus Beton aufweist (siehe Abbildung 6, rechts). Auch zwischen Beton und Asphaltdecke waren keine Fugenmassen feststellbar.

**Abbildung 6: Anschlussbereich Asphaltdecke / Mauerkrone,  
links: unterer Bereich der Straße, Mauerkrone aus Ziegeln,  
rechts: oberer Bereich der Straße, Mauerkrone aus Beton**



Um eine Freisetzung von Schadstoffen zu vermeiden, erfolgten die Bauteilöffnungen unter Benetzung und Verwendung einer hierfür geeigneten Absaugung. Die Bohrlöcher wurden nach erfolgter Beprobung in Abstimmung mit dem Auftraggeber wieder verschlossen.



## 4 DURCHFÜHRUNG DER LABORUNTERSUCHUNGEN

### 4.1 Probenerfassung und Prüfumfang

Die im Rahmen des Ortstermins gewonnenen Bohrkerns wurden im Labor augenscheinlich hinsichtlich des Schichtaufbaus erfasst (siehe Abbildung 7).

**Abbildung 7: Bohrkerns der Probestellen 1 (links) und 2 (rechts)**



Die Festlegung des Prüfumfanges erfolgte basierend auf den Feststellungen zum Probenaufbau unter Berücksichtigung der zu erwartenden, baustofftypischen Belastungen.

Die Fahrbahn festgestellten Asphaltsschichten wurden zur Festlegung des Entsorgungsweges in Übereinstimmung mit der RuVA-Stb [4] und dem Leitfaden Ausbauasphalt [5] hinsichtlich der Gehalte an PAK im Feststoff und an Phenolen im Eluat untersucht.

Augenscheinlich identische Schichten wurden dabei jeweils zu Mischproben zusammengefasst. Eine detaillierte Übersicht zur Probenerfassung sowie zum festgelegten Prüfumfang ist der nachfolgenden Tabelle 1 zu entnehmen.



# GUTACHTER

der

Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

18. März 2026

Baustoffkundl. Bewertung Nr. 6-81/1947/25

Seite 9 von 11

**Tabelle 1: Probenerfassung und Prüfumfang**

Probe- stelle	Lage der Probestelle	Gesamtlänge Bohrkern	Schichtaufbau (von oben nach unten)			
			Schicht 1	Schicht 2	Schicht 3	Schicht 4
1	Beginn der Stützmauer (neben Tor)	ca. 13-14,5 cm	Deckschicht 1, ca. 2,7 cm, Größtkorn ca. 8-11 mm	Deckschicht 2, ca. 2,3 cm, Größtkorn ca. 8-11 mm	Asphalttragschicht, ca. 9,5 cm, Größtkorn ca. 16-22,4 mm, im unteren Bereich nur Feinkorn	Lava- Frostschutz o.ä., nicht beprob
2	kurz vor Ende der Stützmauer	ca. 10 cm	Deckschicht 1, ca. 2,5 cm, Größtkorn ca. 8-11 mm (wie Schicht 1 von BK 1),  keine Haftung zu Schicht 3	fehlt	Asphalttragschicht, ca. 6,5 cm, Größtkorn ca. 16-22,4 mm, (wie Schicht 3 von BK 1)	Lava- Frostschutz o.ä., nicht beprob
<b>Prüfumfang</b>			PAK und Phenole (Mischprobe der BK 1 +2)	PAK und Phenole	PAK und Phenole (Mischprobe der BK 1 +2)	--

## 4.2 Ergebnisse der Laboruntersuchungen

Die Ergebnisse der Laboruntersuchungen sind in der Anlagen 1 zusammenfassend dargestellt und bewertet.

Eine abschließende Zusammenfassung erfolgt in Abschnitt 5.

## 5 ZUSAMMENFASSUNG UND BEWERTUNG DER ERGEBNISSE

Basierend auf den durchgeführten Untersuchungen wurde die Fahrbahn an der Stützmauer im unteren Bereich der Straße „Kniebreche“, in 56077 Koblenz vermutlich im Vorfeld bereits partiell überarbeitet. Bei beiden Proben war eine augenscheinlich identische Asphalttragschicht sowie eine augenscheinlich identische Deckschicht (Deckschicht 1) vorhanden. An der Probestelle 2 wurde zwischen oberer Deckschicht und Asphalttragschicht jedoch eine weitere Asphaltschicht festgestellt, bei welcher es sich vermutlich um die ursprüngliche Deckschicht (Deckschicht 2) handelt.

Im oberen Teil des untersuchten Straßenabschnitts (Bereich der Probestelle 2) fehlt diese Zwischenschicht.

# GUTACHTER

der

**Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied**

18. März 2026

Baustoffkundl. Bewertung Nr. 6-81/1947/25

Seite 10 von 11

Für die Verwertbarkeit von Ausbauasphalt gelten in Rheinland-Pfalz die Festlegungen der RuVA-Stb [4] sowie die ergänzenden Bestimmungen gemäß Leitfaden Ausbauasphalt [5]. Maßgeblich für die Verwertbarkeit ist der Gehalt an teertypischen Stoffen (PAK) im Feststoff sowie der Phenolindex im Eluat.

Die in Anlage 1 beschriebenen Ergebnisse werden nachfolgend in Tabelle 2 nochmals zusammenfassend dargestellt und bewertet.

**Tabelle 2: Zusammenfassung der Ergebnisse und Bewertung**

Schicht Nr. / Art der Schicht	Schicht 1 (Mischprobe aus BK 1 + 2)	Schicht 2	Schicht 3 (Mischprobe aus BK 1 +2)
	Deckschicht 1	Deckschicht 2	Asphalttragschicht
Ergebnis der Untersuchung	PAK : 1,6 mg/kg Phenolindex: <0,01 mg/l	PAK : 1,85 mg/kg Phenole: <0,01 mg/l	PAK : 1,6 mg/kg Phenole: <0,01 mg/l
Einstufung nach RUVA-StB	Verwertungsklasse A1/A	Verwertungsklasse A1/A	Verwertungsklasse A1/A
Abfallschlüssel	17 03 02	17 03 02	17 03 02

Die Asphaltsschichten aus dem Bereich der Fahrbahn des o.g. Straßenabschnitts können basierend auf den durchgeführten Untersuchungen alle entsprechend der höchsten Verwertungsklasse A1/A nach RuVA-StB [4] verwertet werden.

Gemäß Leitfaden Ausbauasphalt [5] ist dabei Verwertungsklasse A (Wiederverwendung im Heißmischverfahren) in der Regel vorzuziehen.

Für die Entsorgung dieser Asphaltsschichten kann der Abfallschlüssel 17 03 02 festgelegt werden.

# GUTACHTER

der

Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied

18. März 2026

Baustoffkundl. Bewertung Nr. 6-81/1947/25

Seite 11 von 11


## 5.1 Abschlussbemerkung

Die im vorliegenden Bericht festgestellten Belastungen der Baustoffe basieren auf einer Untersuchung des o.g. Straßenabschnitts, bei welcher exemplarisch Bauteilöffnungen bzw. Beprobungen zur Ermittlung der Schadstoffbelastung erfolgten. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass weitere Belastungen vorhanden sind, welche im Rahmen der orientierenden Untersuchungen nicht feststellbar waren.


Dieser Bericht wurde nach bestem Wissen und Gewissen erstellt und darf nur für den im Auftragsgegenstand benannten Zweck verwendet werden.

Neuwied, den 18. März 2026

Sachbearbeiter

  
(Dr. rer. nat. Petra Arens)

Institutsleitung

  
(Dipl.-Ing. (FH) Wilhelm Neiser)





Angaben zur Probe, Probenherkunft etc.

Mischprobe Nr.		M-1	--	M-2
Einzelprobe/n Nr.		1a + 2a	1b	1c + 2b
Bauteil/Lage		Fahrbahn		
Art der Probe		Asphalt-Deckschicht (Deckschicht 1)	alte Asphalt-Deck- schicht (Deckschicht 2)	Asphalt-Tragschicht

Untersuchung hinsichtlich der PAK-Belastung und des Phenolindexes<sup>6)</sup>

Ermittelte Feststoffparameter		Bewertungskriterien	Ergebnis	Ergebnis	Ergebnis
Naphthalin	[mg/kg]:		< 0,2	< 0,2	< 0,2
Acenaphthylen	[mg/kg]:		< 0,2	< 0,2	< 0,2
Acenaphthen	[mg/kg]:		< 0,2	< 0,2	< 0,2
Fluoren	[mg/kg]:		< 0,2	< 0,2	< 0,2
Phenanthren	[mg/kg]:		< 0,2	0,35	< 0,2
Anthracen	[mg/kg]:		< 0,2	< 0,2	< 0,2
Flouranthren	[mg/kg]:		< 0,2	< 0,2	< 0,2
Pyren	[mg/kg]:		< 0,2	< 0,2	< 0,2
Benz(a)anthracen	[mg/kg]:		< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chrysen	[mg/kg]:		< 0,2	< 0,2	< 0,2
Benzo(b)fluoranthen	[mg/kg]:		< 0,2	< 0,2	< 0,2
Benzo(k)fluoranthen	[mg/kg]:		< 0,2	< 0,2	< 0,2
Benzo(a)pyren	[mg/kg]:	> 50 mg/kg <sup>1)</sup> (als krebserzeugend und erbgutverändernd zu bewerten)	<0,2	<0,2	<0,2
Dibenz(a,h)anthracen	[mg/kg]:		< 0,2	< 0,2	< 0,2
Indeno(1,2,3cd)pyren	[mg/kg]:		< 0,2	< 0,2	< 0,2
Benzo(g,h,i)perylen	[mg/kg]:		< 0,2	< 0,2	< 0,2
Summe quantif. PAK nach PAK nach EPA <sup>4)</sup>	[mg/kg]:		n.b.	0,35	n.b.
Summe PAK nach EPA inkl. 0,5 BG	[mg/kg]:	> 30 mg/kg <sup>2)</sup> Pech- bzw. teerhaltig (= gefährlicher Abfall)	1,6	1,85	1,6
		≤ 25 mg/kg <sup>4)</sup> Verwertungsklasse A nach RuVA-StB			
		≤ 10 mg/kg <sup>4)</sup> Verwertungsklasse A1 nach RuVA-StB			
		> 25 mg/kg <sup>4)</sup> Verwertungsklasse B nach RuVA-StB			
Ermittelte Eluat-Parameter		Bewertungskriterien	Ergebnis	Ergebnis	Ergebnis
Phenolindex	[mg/l]:	≤ 0,10 mg/l <sup>4)</sup> Verwertungsklasse A nach RuVA-StB	< 0,01	< 0,01	< 0,01
		≤ 0,10 mg/l <sup>4)</sup> Verwertungsklasse A1 nach RuVA-StB			
		≤ 0,10 mg/l <sup>4)</sup> Verwertungsklasse B nach RuVA-StB			
Verwertungsklasse nach RuVA-StB			A1/A	A1/A	A1/A
Abfallschlüssel, AVV-Nr.			17 03 02	17 03 02	17 03 02

1) Einstufung gemäß TRGS 551

2) Einstufung gemäß Leitfaden Ausbaumasphalt RLP inkl. mitgeltender Regelungen

3) Grenzwerte für die jeweilige Verwertungsklasse nach RuVA-StB

4) Summe der quantif. Einzelparameter > Bestimmungsgrenze (BG), n.b. = Einzelparameter < BG, die Summe der quantif. Einzelparameter kann nicht berechnet werden

5) Summe der Einzelparameter gemäß EBV, Werte unterhalb der BG jedoch oberhalb der NG werden mit dem 0,5-fachen Wert der BG berücksichtigt.

6) Bestimmung durch ein nach DIN EN ISO 17025 zertifiziertes Partnerlabor