



Roxeler Baustoffprüfstelle

Baustoffprüfung
Baugrundgutachten
Bauwerkserhaltung



Roxeler Ingenieurgesellschaft mbH
Otto-Hahn-Straße 7 · 48161 Münster

Bauaufsichtlich anerkannte
Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle (PÜZ)

Notifizierte Zertifizierungsstelle gemäß
Verordnung (EU) Nr. 305/2011

Privatrechtlich anerkannte Prüfstelle nach RAP Stra
für Baustoffe und Baustoffgemische im Straßenbau

Kreis Höxter

Moltkestraße 12

37671 Höxter

Bericht Nr.
01

Unser Zeichen
Mus./Mee.

Datum
01.06.2026

Prüfbericht Voruntersuchung

Projekt-Nr. 090049-26

Antragsteller:

Kreis Höxter

Bauvorhaben:

K44, Dalhausen - Tietelsen

Veranlassung:

Straßenvoruntersuchung

Prüfungen:

chemisch-analytische Laboruntersuchung:
- 10 x PAK n. EPA im Feststoff & Phenolindex im Eluat

Anlagen:

1. Bohrkernprotokolle
2. Ergebnisse der durchgeführten chemisch-analytischen Laboruntersuchungen: Prüfbericht-Nr.: CAL26-037066-1 vom 20.05.2026 der ALS Germany GmbH, Altenberge

Der Prüfbericht umfasst:

6 Seiten und 2 Anlagen



1. ALLGEMEINES UND GELÄNDEUNTERSUCHUNGEN

Die Roxeler Ingenieurgesellschaft mbH, Münster wurde vom Kreis Höxter mit der chemischen und labortechnischen Untersuchung von sieben Bohrkernen der K44 bei Dalhausen beauftragt.

Die Bohrkern wurden am 25.02.2026 von einem Mitarbeiter der Roxeler Ingenieurgesellschaft mbH, Münster abgeholt.

2. CHEMISCH-ANALYTISCHE LABORUNTERSUCHUNGEN

Zur Bestimmung der Schichtstärken der vorhandenen Straßenaufbauten sowie zur Klärung der Frage, ob die verwendeten Baustoffe möglicherweise eine Kontamination mit teerhaltigen Inhaltsstoffen aufweisen, wurden die Proben visuell und organoleptisch untersucht. Die Asphaltbohrkerne sowie die ungebundenen Tragschichten wurden im Labor schicht- und lagenweise aufgemessen und anschließend nach dem Schnellverfahren (Ansprühen der Bohrkern mit lösemittelhaltiger Sprühfarbe und anschließender visueller Beurteilung mit UV-Licht bei 360 nm Wellenlänge: Nachweis von Straßenpech im Bindemittel mittels Farbindikation nach FGSV-Arbeitspapier 27/2, Ausgabe 2000) auf carbostämmige Anteile (Straßenteer) überprüft.

Zur weitergehenden, chemischen Laboruntersuchung, um mögliche Schadstoffbelastungen der erbohrten Materialien zu bestimmen bzw. auszuschließen, wurden insgesamt zehn Einzelproben **EP 1** bis **EP 10**, in Absprache und nach Freigabe durch den Auftraggeber gebildet und an die ALS Germany GmbH, Altenberge übergeben. Der Laboruntersuchungsumfang sowie das beprobte Material sind der nachfolgenden Tabelle 1 zu entnehmen.



Tabelle 1: Ort der Probenahme, Probenmaterial und der Untersuchungsumfang

Probe	Untersuchungspunkt [UP]	Probenmaterial	Tiefe [m unter FOK/ GOK]	Analyse auf
090049-26 K44, Dalhausen				
EP 1	1	Asphalt	0,000 – 0,031	PAK n. EPA im Feststoff + Phenolindex im Eluat
EP 2	1	Asphalt	0,031 – 0,044	
EP 3	2	Asphalt	0,000 – 0,020	
EP 4	2	Asphalt	0,020 – 0,070	
EP 5	3	Asphalt	0,000 – 0,050	
EP 6	4	Asphalt	0,000 – 0,043	
EP 7	5	Asphalt	0,000 – 0,080	
EP 8	6	Asphalt	0,000 – 0,038	
EP 9	7	Asphalt	0,000 – 0,025	
EP 10	7	Asphalt	0,025 – 0,060	

Die vor Ort während der Bohrarbeiten entnommenen Material- und Bodenproben werden nach erfolgter Berichtabgabe für maximal 3 Monate im Probenlager der Roxeler Ingenieurgesellschaft mbH, Münster eingelagert sowie aufbewahrt und stehen in diesem Zeitraum für weitergehende chemische Laboruntersuchungen zur Verfügung. Nach Ablauf dieser 3 Monate werden die entnommenen Material- und Bodenproben durch unser Büro entsorgt.



2.1. Bewertungsgrundlagen: Asphalt

Zur Bewertung der Ergebnisse der Straßenausbaustoffe wurden die „Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau Ausgabe 2001/Fassung 2005“ (RuVA-StB 01/05) herangezogen. Die RuVA-StB 01/05 unterscheidet in Abhängigkeit des Gehalts an PAK n. EPA im Feststoff und der Konzentration des Phenolindex im Eluat zwischen den Möglichkeiten der Wiederverwertung im Heiß- und im Kaltmischverfahren (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Verwendete Bewertungsgrundlagen und Kurzcharakterisierung gem. RuVA-StB

Verwertungs- klasse	Art der Straßenausbaustoffe		PAK n. EPA im Feststoff	Phenolin- dex im Eluat	mögliche Verwertungsverfah- ren
			[mg/kg]	[mg/l]	
A	Ausbauasphalt		≤ 25	≤ 0,1	Verwertung als As- phaltgranulat ohne Einschränkungen möglich
B	Ausbaustoffe mit teer- / pechtypi- schen Be- standteilen	vorwiegend steinkohlen-ty- pisch	> 25	≤ 0,1	Kaltmischverfahren mit Bindemitteln
C		vorwiegend braunkohlen- typisch	Wert ist anzuge- ben	> 0,1	

2.2. Ergebnisse und Bewertung der chemischen Laboruntersuchung: Asphalt

Die Ergebnisse der chemischen Laboruntersuchung der Probe **EP 1** bis **EP 10** gemäß PAK n. EPA und Phenolindex im Eluat können der nachfolgenden Tabelle 3 entnommen werden.

Tabelle 3: Untersuchungsergebnisse der gebundenen Baustoffe: Asphalt

Probe	Gehalt PAK n. EPA [mg/kg]	Gehalt Benzo(a)pyren [mg/kg]	Konzentration Phenolindex [mg/l]	Verwertungs- klasse	Abfall-Schlüs- sel
EP 1	800,2	11	0,81	C	17 03 02
EP 2	5.250	66	0,13	C	17 03 01*
EP 3	252,6	4,7	0,017	B	17 03 02
EP 4	2.950	52	0,049	B	17 03 01*
EP 5	3.530	61	0,022	B	17 03 01*
EP 6	1.450	52	0,014	B	17 03 01*



EP 7	4.900	80	0,011	B	17 03 01*
EP 8	1.620	25	0,09	B	17 03 01*
EP 9	421,4	5,3	0,13	C	17 03 02
EP 10	1.180	12	0,70	C	17 03 01*

Der Straßenaufbruch der untersuchten Proben **EP 3** bis **EP 8** ist gemäß den RuVA-StB 01/05 als Ausbaustoff mit teer- / pechtypischen Bestandteilen zu bezeichnen und in die Verwertungsklasse **B** zu stellen. Eine Wiederverwertung als Asphaltgranulat ist somit gemäß den RuVA-StB 01/05 ausgeschlossen.

Der Straßenaufbruch der untersuchten Proben **EP 1**, **EP 2**, **EP 9** und **EP 10** ist gemäß den RuVA-StB 01/05 als Ausbaustoff mit teer- / pechtypischen Bestandteilen zu bezeichnen und in die Verwertungsklasse **C** zu stellen. Eine Wiederverwertung als Asphaltgranulat ist somit gemäß den RuVA-StB 01/05 ausgeschlossen.

Besteht keine Wiederverwendung im Sinne der RuVA-StB, so sind die untersuchten Asphaltsschichten der Proben **EP 1**, **EP 3** und **EP 9** gemäß Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (AVV) mit der Abfall-Schlüssel-Nr. **17 03 02** (Bitumengemische mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 03 01* fallen) zu versehen und einer geordneten Entsorgung anzudienen.

Die Proben **EP 2**, **EP 4** bis **EP 8** und **EP 10** sind als **gefährlicher Abfall** zu bezeichnen und müssen gemäß Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (AVV) mit der Abfall-Schlüssel-Nr. **17 03 01*** (kohlenteerhaltige Bitumengemische) versehen und einer geordneten Entsorgung angedient werden.

Für eine sach- und fachgerechte Wiederverwertung bzw. Entsorgung ist die zuständige Entsorgungsfachbehörde am Ort des Wiedereinbaus bzw. am Ort der endgültigen Ablagerung zwingend hinzuzuziehen.



3. SCHLUSSWORT

Sollten sich weitere Fragen ergeben, die nicht oder abweichend in dieser Notiz erörtert wurden, so ist der Gutachter zu einer erneuten Stellungnahme aufzufordern.

Münster, den 01.06.2026



Roxeler Ingenieurgesellschaft mbH
Baustoffprüfstelle
Otto-Hahn-Straße 7 · 48161 Münster
Telefon (0 25 34) 62 00-0 · Telefax (0 25 34) 62 00-32

Dipl.-Geologe H. Musial
(Stellv. Prüfstellenleiter)

B. Sc. R. Meesters

Vorbereitung