

Probenahmeprotokoll in Anlehnung an LAGA PN 98

A. Allgemeine Angaben

Anschriften	
1 Veranlasser / Auftraggeber	Betreiber / Betrieb
Sondervermögen Infrastruktur der Stadtgemeinde Bremen Amt für Straßen und Verkehr Herdentorsteinweg 49/50 28195 Bremen	
2 Landkreis / Ort / Straße	Objekt / Lage
Hammersbecker Str. in Bremen-Nord	von Bahnübergang bis Borchshöher Straße BK 15 bis BK 20 Fahrbahn
3 Grund der Probenahme	Abfallrechtliche Deklarationen
4 Probenahmetag / Uhrzeit	29.01.2026
5 Probenehmer / Dienststelle / Firma	B.A.U. planung Gudrun Gehrke, Bremen
6 Anwesende Personen	Herr Korfe ASV, Mitarbeiter CCD Diamanttechnik
7 Herkunft des Abfalls / Anschrift	Hammersbecker Str von Bahnübergang bis Borchshöher Str. in Bremen-Nord
8 Vermutete Schadstoffe/Gefährdung	PAK
9 Untersuchungsstelle	Laboratorien D. Döring GmbH, Bremen Prüfbericht 300126025

B. Vor-Ort-Gegebenheiten

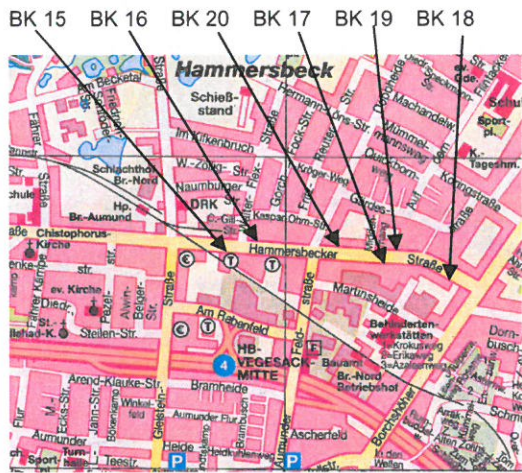
10 Abfallart/allg. Beschreibung cm Tiefe unter Geländeoberkante siehe Bohrprofile in Anlage 2.2	ca. 0 – 4 cm Asphaltdeckschicht ca. 4 – 12 cm Asphaltbinder ca. 12 – 22 cm Asphalttragschicht ca. 22 – 40 cm Magerbeton > 40 cm Sandauffüllung
11 Gesamtvolumen/Form der Lagerung	in situ
12 Lagerungsdauer	Jahrzehnte
13 Einflüsse auf das Abfallmaterial (z. B. Witterung, Niederschläge)	Fahrbahn
14 Probenahmegerät und -material	Kernbohrer Ø 100 mm Stahl, Hand
15 Probenahmeverfahren	Es erfolgte eine Probenahme analog Pkt. 4.1 der LAGA PN 98 als „Hot-Spot-Beprobung im Sinne einer worst- case-Betrachtung“

Probenahmeprotokoll gemäß LAGA PN 98

Seite 2


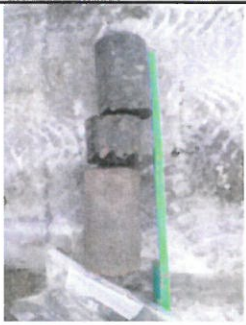

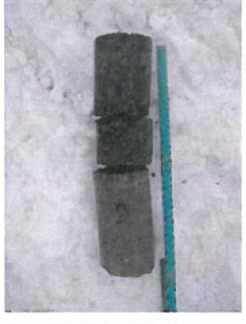

16 Anzahl der Einzelproben:	6 EP	Mischproben:	s. Pkt 17	Sammelproben:
17 Anzahl der Proben	6 Asphaltbohrkerne à 2-3 Asphaltsschichten			
18 Probenvorbereitungsschritte	-			
19 Probentransport – und –lagerung (Kühlung evtl. Kühltemperatur)	3 l PE-Beutel unverzügliche Übergabe an das Labor			
20 Vor-Ort-Untersuchungen	siehe Pkt 15			
21 Beobachtungen bei der Probenahme (Bemerkungen)	-			
22 Topographische Karte als Anhang	ja X	nein	Hochwert:	Rechtswert

23 Lageskizze (Lage der Hauswerke, etc. Probenahmepunkte, Straßen, Gebäude u. s. w.)



Quelle Huber

Lageskizze und Ansicht der Bohr-
ansatzpunkte, Stand: 29.01.2026

 <p>BK 15</p>	 <p>BK 16</p>
 <p>BK 17</p>	 <p>BK 18</p>
 <p>BK 19</p>	<p>ohne Foto BK 20</p>




24 Ort
Bremen

Unterschrift Probennehmer

Datum
29.01.2026



Anwesende / Zeugen

Hammersbecker Straße (BK 15 bis BK 20)

Fotodokumentation	Tiefe in cm unter GOK	Bezeichnung, Lage Schichten- verzeichnis	Analysenergebnisse incl. Bewertung gemäß RuVA StB 01
	BK 15 0 - 3 3 - 10 10 - 22 22 - 38 > 38	Hammersbecker Str. Asphaltdeckschicht Asphaltbinder Asphalttragschicht Magerbeton Sandauffüllung	Höhe Araltankstelle 1,60 mg PAK/kg nicht teerbelastet 1,72 mg PAK/kg nicht teerbelastet 0,96 mg PAK/kg nicht teerbelastet
	BK 16 0 - 4 4 - 12 12 - 22 22 - 40 > 40	Hammersbecker Str. Asphaltdeckschicht Asphaltbinder Asphalttragschicht Magerbeton Sandauffüllung	Höhe Nr. 16 s stadtauswärtige Fahrtrichtung 4,15 mg PAK/kg nicht teerbelastet 0,59 mg PAK/kg nicht teerbelastet 1,67 mg PAK/kg nicht teerbelastet
	BK 17 0 - 4 4 - 13 13 - 22 22 - 38 > 38	Hammersbecker Str. Asphaltdeckschicht Asphaltbinder Asphalttragschicht Magerbeton Sandauffüllung	Höhe Nr. 22c stadteinwärts 0,89 mg PAK/kg nicht teerbelastet 0,44 mg PAK/kg nicht teerbelastet 0,99 mg PAK/kg nicht teerbelastet

 → ≤ 25 mg PAK/kg TS nicht gefährlicher Abfall AVV 17 03 02

 → > 25 mg PAK/kg TS gefährlicher Abfall * AVV 17 03 01*

Fotodokumentation	Tiefe in cm unter GOK	Bezeichnung, Lage Schichten- verzeichnis	Analysenergebnisse incl. Bewertung gemäß RuVA StB 01
	BK 18 0 - 3 3 - 7 7 - 13 13 - 23 23 - 36 > 36	Hammersbecker Str. Asphaltdeckschicht Asphaltbinder Asphalttragschicht Asphalttragschicht Magerbeton Sandauffüllung	nahe Borchshöhe stadteinwärtige Fahrtrichtung 0,79 mg PAK/kg nicht teerbelastet 1,58 mg PAK/kg nicht teerbelastet 0,90 mg PAK/kg nicht teerbelastet 1,29 mg PAK/kg nicht teerbelastet
	BK 19 0 - 3 3 - 12 12 - 21 21 - 39 > 39	Hammersbecker Str. Asphaltdeckschicht Asphaltbinder Asphalttragschicht Magerbeton Sandauffüllung	Höhe Nr. 23 stadtauswärtige Fahrtrichtung 1,09 mg PAK/kg nicht teerbelastet 5,35 mg PAK/kg nicht teerbelastet 1,03 mg PAK/kg nicht teerbelastet
ohne Foto	BK 20 0 - 4 4 - 12 12 - 21 21 - 36 > 36	Hammersbecker Str. Asphaltdeckschicht Asphaltbinder Asphalttragschicht Magerbeton Sandauffüllung	Höhe Nr. 39 stadtauswärtige Fahrtrichtung 1,58 mg PAK/kg nicht teerbelastet 4,38 mg PAK/kg nicht teerbelastet 2,52 mg PAK/kg nicht teerbelastet

 → ≤ 25 mg PAK/kg TS nicht gefährlicher Abfall AVV 17 03 02

 → > 25 mg PAK/kg TS gefährlicher Abfall * AVV 17 03 01*

Laboratorien Dr. Döring Haferwende 21 28357 Bremen

B.A.U. planung
Gudrun Gehrke
Reddersenstraße 21

28359 BREMEN

5. Februar 2026

PRÜFBERICHT 300126025

Auftragsnr. Auftraggeber: -
Projektbezeichnung: Hammersbecker Str.
Probenahme: durch Auftraggeber am 29.01.2026
Probentransport: durch Auftraggeber am 29.01.2026
Probeneingang: 29.01.2026
Prüfzeitraum: 30.01.2026 – 05.02.2026
Probennummer: 26105196 – 26105213; 26105282
Probenmaterial: Asphaltbohrkern
Verpackung: PE-Beutel
Bemerkungen: -
Sonstiges:

Der Messfehler dieser Prüfungen befindet sich im üblichen Rahmen. Näheres teilen wir Ihnen auf Anfrage gerne mit. Listen zu den Messunsicherheiten sind auf der Homepage einsehbar. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die angegebenen Prüfgegenstände. Angaben zur Fremdvergabe und Akkreditierung unter Messverfahren. Eine auszugsweise Vervielfältigung dieses Prüfberichts bedarf der schriftlichen Genehmigung durch die Laboratorien Dr. Döring GmbH. Eventuell ausgewiesene Summen einzelner Parameter werden automatisch berechnet. Die Bildung der Summen erfolgt rein numerisch und die hierbei angegebenen Stellen entsprechen nicht der Signifikanz. Bestimmungsgrenzen können matrix- / einwaagebedingt variieren.

Analysenbefunde: Seite 3 – 6
Messverfahren: Seite 2
Qualitätskontrolle:

Name: Dr. Farzin Mostaghimi
Grund: Geprüft und freigegeben.
Datum: 05.02.2026 15:55:21 (UTC+01:00:00)
Dr. Farzin Mostaghimi
(Projektleiter)

Name: Dr. Dirk Schlüter
Grund: Geprüft und freigegeben.
Datum: 05.02.2026 15:41:48 (UTC+01:00:00)
Dr. Dirk Schlüter
(Projektleiter)

Prüfbericht 300126025

Seite 1 von 6

haferwende 21
28357 bremen
fon 04 21 98 88 26 0
fax 04 21 98 88 26 29

im schedetal 11
34346 hann. münden
haferwende 31
28357 bremen

freiboldstraße 16
30455 hannover
stresemannstraße 342
22761 hamburg

bankhaus meiermeyer ag
swift neobank
de88 2902 0009 4607 9230 00
ust-ident-nr. 12035060
gmbh, hrb 15929
gf dr. joachim döring
st-nr 60/120/08234
www.dr-doering.com

B.A.U. planung

Gudrun Gehrke

Reddersenstraße 21

28359 Bremen

Tel: 0421 / 244 29 80

Fax: 0421 / 244 29 87

zusätzliche Angaben durch



Labornummer		26105196	26105197	26105282
Probenbezeichnung		BK 15 (0 - 3 cm)	BK 15 (3 - 10 cm)	BK 15 (10 - 22 cm)
Parameter	Dimension			
Trockenmasse	%	99,3	99,3	97,0
Naphthalin	mg/kg TS	0,09	0,15	0,03
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,01	0,01	0,02
Acenaphthen	mg/kg TS	0,03	0,06	0,02
Fluoren	mg/kg TS	0,04	0,06	0,03
Phenanthren	mg/kg TS	0,08	0,15	0,03
Anthracen	mg/kg TS	0,03	0,04	0,01
Fluoranthen	mg/kg TS	0,04	0,05	0,06
Pyren	mg/kg TS	0,10	0,10	0,11
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,27	0,19	0,08
Chrysen	mg/kg TS	0,20	0,16	0,05
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg TS	0,25	0,23	0,14
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg TS	0,10	0,08	0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,16	0,15	0,08
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,04	0,04	0,07
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,04	0,05	0,03
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TS	0,12	0,20	0,15
Summe PAK (EPA)	mg/kg TS	1,60	1,72	0,96

nicht feerbelastet

s. S. 6

Labornummer		26105198	26105199	26105200
Probenbezeichnung		BK 16 (0 - 4 cm)	BK 16 (4 - 12 cm)	BK 16 (12 - 21 cm)
Parameter	Dimension			
Trockenmasse	%	99,5	99,9	98,0
Naphthalin	mg/kg TS	0,45	0,03	0,03
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,01	0,01	0,01
Acenaphthen	mg/kg TS	0,35	0,01	0,02
Fluoren	mg/kg TS	0,33	0,02	0,01
Phenanthren	mg/kg TS	0,79	0,08	0,20
Anthracen	mg/kg TS	0,20	0,02	0,03
Fluoranthen	mg/kg TS	0,17	0,06	0,28
Pyren	mg/kg TS	0,26	0,07	0,24
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,24	0,03	0,14
Chrysen	mg/kg TS	0,24	0,06	0,15
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg TS	0,36	0,07	0,22
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg TS	0,07	0,02	0,06
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,20	0,03	0,11
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,10	0,02	0,06
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,07	< 0,01	0,02
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TS	0,32	0,06	0,09
Summe PAK (EPA)	mg/kg TS	4,15	0,59	1,67

nicht feerbelastet

s. S. 6

Labornummer		26105201	26105202	26105203
Probenbezeichnung		BK 17 (0 - 4 cm)	BK 17 (4 - 13 cm)	BK 17 (13 - 22 cm)
Parameter	Dimension			
Trockenmasse	%	99,4	99,7	96,6
Naphthalin	mg/kg TS	0,03	0,03	0,02
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,01	< 0,01	0,01
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,01	0,02	< 0,01
Fluoren	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	0,01
Phenanthren	mg/kg TS	0,03	0,05	0,11
Anthracen	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	0,02
Fluoranthren	mg/kg TS	0,03	0,03	0,10
Pyren	mg/kg TS	0,04	0,04	0,10
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,08	0,03	0,11
Chrysen	mg/kg TS	0,07	0,05	0,10
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,18	0,06	0,13
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,06	0,02	0,04
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,09	0,03	0,07
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,04	0,02	0,04
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,04	0,01	0,02
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TS	0,19	0,05	0,11
Summe PAK (EPA)	mg/kg TS	0,89	0,44	0,99

nicht feerbelastet s. S. 6

Labornummer		26105204	26105205	26105206
Probenbezeichnung		BK 18 (0 - 3 cm)	BK 18 (3 - 7 cm)	BK 18 (7 - 13 cm)
Parameter	Dimension			
Trockenmasse	%	99,6	99,6	99,5
Naphthalin	mg/kg TS	0,02	0,15	0,03
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Acenaphthen	mg/kg TS	0,03	0,05	0,01
Fluoren	mg/kg TS	0,01	0,05	0,01
Phenanthren	mg/kg TS	0,04	0,13	0,15
Anthracen	mg/kg TS	< 0,01	0,03	0,01
Fluoranthren	mg/kg TS	0,02	0,07	0,05
Pyren	mg/kg TS	0,03	0,09	0,09
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,08	0,20	0,06
Chrysen	mg/kg TS	0,09	0,14	0,12
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,16	0,22	0,12
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,04	0,09	0,03
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,07	0,14	0,07
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,05	0,03	0,02
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,03	0,04	0,03
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TS	0,12	0,15	0,10
Summe PAK (EPA)	mg/kg TS	0,79	1,58	0,90

nicht feerbelastet s. S. 6

Labornummer		26105207	26105208	26105209
Probenbezeichnung		BK 18 (13 - 23 cm)	BK 19 (0 - 3 cm)	BK 19 (3 - 12 cm)
Parameter	Dimension			
Trockenmasse	%	99,4	99,3	99,5
Naphthalin	mg/kg TS	0,02	0,06	0,12
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Acenaphthen	mg/kg TS	0,02	0,03	0,06
Fluoren	mg/kg TS	0,02	0,03	0,10
Phenanthren	mg/kg TS	0,12	0,09	0,77
Anthracen	mg/kg TS	0,03	0,03	0,22
Fluoranthren	mg/kg TS	0,12	0,11	0,92
Pyren	mg/kg TS	0,13	0,09	0,73
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,10	0,08	0,59
Chrysen	mg/kg TS	0,15	0,06	0,47
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,19	0,16	0,51
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,05	0,02	0,13
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,10	0,07	0,30
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,07	0,04	0,16
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,04	0,04	0,06
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TS	0,13	0,18	0,21
Summe PAK (EPA)	mg/kg TS	1,29	1,09	5,35

nicht teerbelastet s.s.6

Labornummer		26105210	26105211	26105212
Probenbezeichnung		BK 19 (12 - 21 cm)	BK 20 (0 - 4 cm)	BK 19/20 (4 - 12 cm)
Parameter	Dimension			
Trockenmasse	%	96,9	99,4	99,7
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,01	0,39	1,65
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,01	0,14	0,34
Fluoren	mg/kg TS	< 0,01	0,08	0,31
Phenanthren	mg/kg TS	0,02	0,10	0,64
Anthracen	mg/kg TS	< 0,01	0,01	0,15
Fluoranthren	mg/kg TS	0,04	0,04	0,16
Pyren	mg/kg TS	0,09	0,07	0,26
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,06	0,07	0,12
Chrysen	mg/kg TS	0,06	0,12	0,17
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,27	0,20	0,20
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,07	0,05	0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,13	0,12	0,11
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,08	0,03	0,06
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,03	0,04	0,03
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TS	0,18	0,12	0,13
Summe PAK (EPA)	mg/kg TS	1,03	1,58	4,38

nicht teerbelastet s.s.6

Labornummer		26105213		
Probenbezeichnung		BK 20 (12 - 21 cm)		
Parameter	Dimension			
Trockenmasse	%	98,1		
Naphthalin	mg/kg TS	0,01		
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,01		
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,01		
Fluoren	mg/kg TS	0,01		
Phenanthren	mg/kg TS	0,35		
Anthracen	mg/kg TS	0,04		
Fluoranthren	mg/kg TS	0,49		
Pyren	mg/kg TS	0,32		
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,26		
Chrysen	mg/kg TS	0,23		
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,31		
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,09		
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,13		
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,11		
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,03		
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TS	0,14		
Summe PAK (EPA)	mg/kg TS	2,52		

nicht teerbelastet

Bewertung B.A.U.:

nicht teerbelastet ≤ 25 mg PAK / kg TS

Gemäß der RuVA StB 01 „Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau der FGSV“, Ausgabe 2001-Fassung 2005 sind Materialien mit PAK-Gesamtgehalten ≤ 25 mg/kg TS und $\leq 0,1$ mg Phenol-Index/l in **Verwertungsklasse A** einzustufen, die eine hochwertige Verwertung gemäß Verwertungsverfahren nach Abschnitt 4.1 zulassen.
AVV 17 03 02 „Bitumengemische“

06.07.2026

B.A.U. planung
Gudrun Gehrke
Reddersenstraße 21
28359 Bremen
Tel.: 0421 / 244 29 80
Fax: 0421 / 244 29 87

G. Gehrke