

# Untersuchungsbefund Nr. 4521/22

vom 08.04.2022/sch.

Seiten: 60 und 1 Anlage mit 9 Seiten

# asphalt-labor

Arno J. Hinrichsen GmbH & Co. KG

Anerkannte Prüfstelle gemäß „RAP Stra“ für alle Arten von Baustoffprüfungen an Baustoffen und Baustoffgemischen im Straßenbau.

**Auftraggeber:** Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr  
Schleswig-Holstein  
Standort Kiel  
Mercatorstraße 9  
24106 Kiel

**Bauunternehmer:** -

**Lieferwerk:** -

**Baumaßnahme:** L 26, Hemmelsmark - Vogelsang, Abschnitt 010, 030 und 040

**Art der Probe:**

**Bohrkerne und ungebundene Schichten**

**Kennzeichnung der Probe:**

1 bis 48 (Fahrbahn) und R1 bis R4 (Radweg)

**Entnahmestelle:**

siehe folgende Seiten

**Entnahmetag:**

15.02., 16.02., 01.03. und 02.03.2022

**Probenahme - Niederschrift:**

15.02., 16.02., 01.03 und 02.03.2022

**Probeneingang:**

15.02., 16.02., 01.03. und 02.03.2022

**Prüfungsauftrag:**

Bohrkern- und Bodenentnahmen sowie labortechnische Untersuchungen

## 1. Vorgang

Zur Ermittlung des vorhandenen Fahrbahn- und Radwegaufbaus wurden auftragsgemäß an 48 vom Auftraggeber vorgegebenen Stationen der Fahrbahn sowie an 4 Stationen des Radweges Bohrkerne und ungebundene Schichten für labortechnische Untersuchungen entnommen.

## 2. Labortechnische Untersuchungen

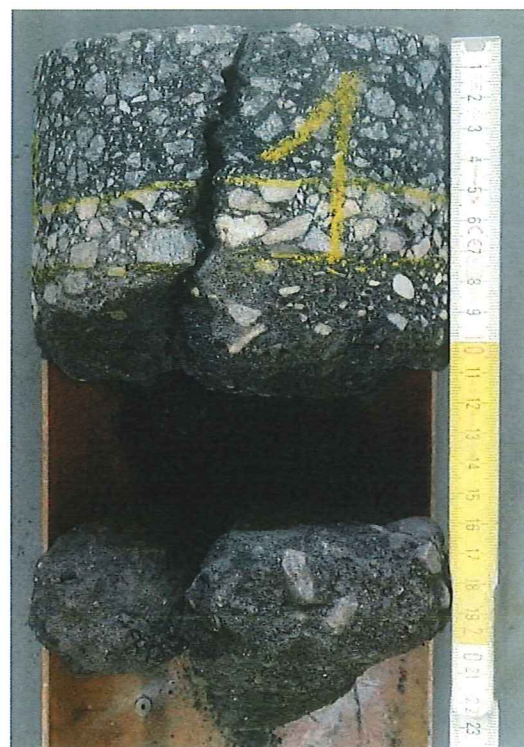
An den entnommenen Bohrkernen wurden die Schichtdicken gemessen und die äußere Beschaffenheit beurteilt. Die Asphaltsschichten wurden hinsichtlich der Materialart und -sorte visuell beurteilt. Die entnommenen Bodenproben wurden augenscheinlich beurteilt.

Anschließend erfolgte der qualitative Pechnachweis mit dem Lacksprühverfahren nach der Arbeitsanweisung „Direkter qualitativer Nachweis carbostämmiger Bindemittel in Baustoffen“ jeweils am gesamten Asphaltaufbau.

Die Untersuchung der Bohrkerne und die visuelle Beurteilung der ungebundenen Schichten ergab folgende Ergebnisse:

Fahrbahn

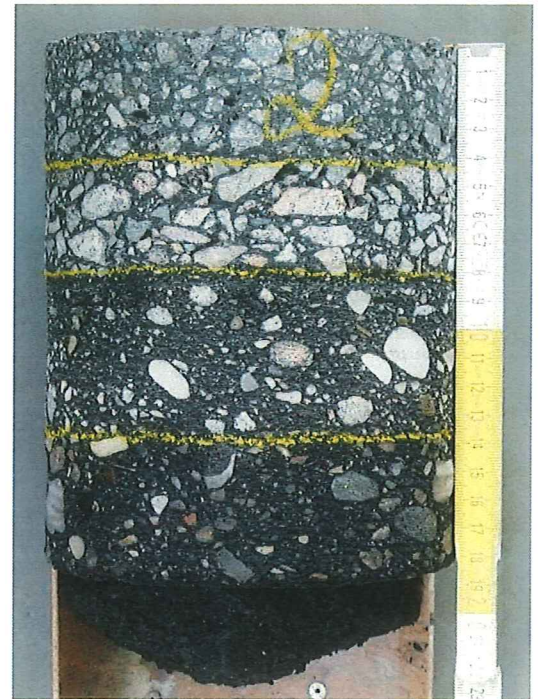
**Entnahmestelle 1:** -Entnahme über Querriss-  
Abs. 010, Station 0,350 rechts,  
1,5 m von der Fahrbahnmarkierung



Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit
Deckschicht 0/11	5,1	nein	} Riss Riss/erhebliche Materialverluste Riss/Materialverluste
Asphalttragschicht	2,4	nein	
Asphalttragschicht	8,5	nein	
Asphalttragschicht	8,0	nein	
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>24,0</b>		
Kies-Sand-Gemisch	21		
Sand-Kies-Gemisch	35		
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>80</b>		

---- kein Schichtenverbund vorhanden

**augenscheinlich frostsicher:** mind. bis 80 cm

**Entnahmestelle 2:** Abs. 010, Station 0,725 links, 1,5 m von der Fahrbahnmarkierung

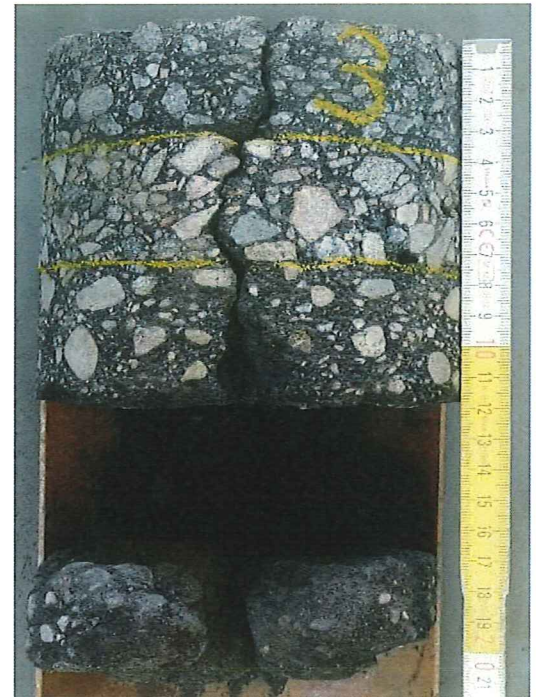
Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit	Bindemittelkenndaten	
				Erweichungs- punkt Ring u. Kugel [°C]	Nadel- penetration [1/10 mm]
Deckschicht 0/8	4,4	nein	} augenscheinlich schadensfrei	71,0	19
Asphalttragschicht	3,6	nein		-	-
Asphalttragschicht	5,6	nein		} 90,5	} 7
Asphalttragschicht	4,9	nein			
Asphalttragschicht	----- 5,5	nein	Materialverluste		
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>24,0</b>				
Kies-Schluff-Gemisch + 1 Stein	36				
Sand-Schluff-Gemisch	20				
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>80</b>				

---- kein Schichtenverbund vorhanden

**augenscheinlich frostsicher:** bis 24 cm

**Entnahmestelle 3:** -Entnahme über Querriss-

Abs. 010, Station 1,250 rechts, 1,4 m von der Fahrbahnmarkierung



Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit
Deckschicht 0/11	3,8	nein	} Riss  zerfallen Riss/Materialverluste
Asphalttragschicht	3,8	nein	
Asphalttragschicht	4,2	nein	
Asphalttragschicht	5,7	nein	
Asphalttragschicht	3,5	nein	
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>21,0</b>		
Kies-Sand-Gemisch	19		
Sand-Schluff-Gemisch	40		
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>80</b>		

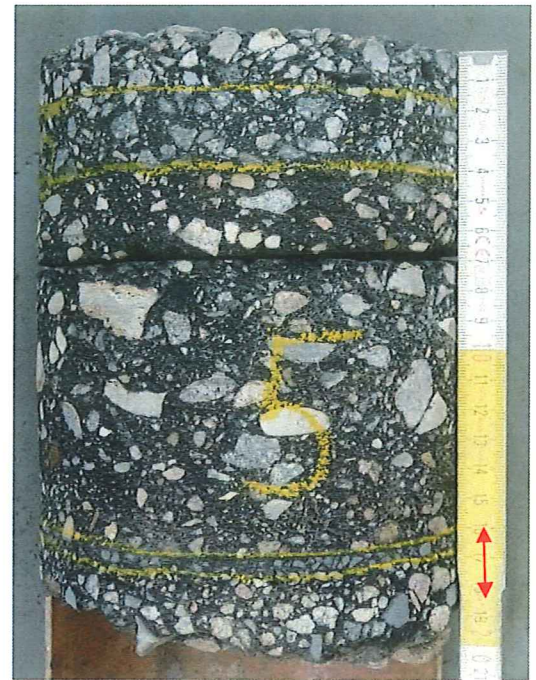
---- kein Schichtenverbund vorhanden

augenscheinlich frostsicher: bis 40 cm

**Entnahmestelle 4:** Abs. 030, Station 0,070 rechts, 1,6 m von der Fahrbahnmarkierung

Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit
Deckschicht 0/8	3,7	nein	} augenscheinlich schadensfrei
Asphalttragschicht	3,5	nein	
Asphalttragschicht	3,9	nein	
Asphalttragschicht	5,5	nein	
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>16,6</b>		
Sand-Schluff-Gemisch	18,4		
Kies-Schluff-Gemisch + Steine	25		
Sand-Schluff-Gemisch	20		
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>80</b>		

augenscheinlich frostsicher: bis 16,6 cm

**Entnahmestelle 5:** Abs. 030, Station 0,400 rechts, 1,0 m von der Fahrbahnmarkierung

Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit	PAK nach EPA [mg/kg]
Deckschicht 0/11	1,8	nein	} augenscheinlich schadensfrei*	-
Deckschicht 0/8	2,5	nein		-
Asphalttragschicht	2,8	nein		-
Asphalttragschicht	9,0	nein		-
Einstreudecke	0,6	ja		} <b>527</b>
Schottereinstreudecke	1,3	ja		
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>18,0</b>			
Kies-Schluff-Gemisch	22			
Sand-Kies-Gemisch	20			
Sand-Kies-Gemisch	20			
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>80</b>			

\* ---- kein Schichtenverbund vorhanden

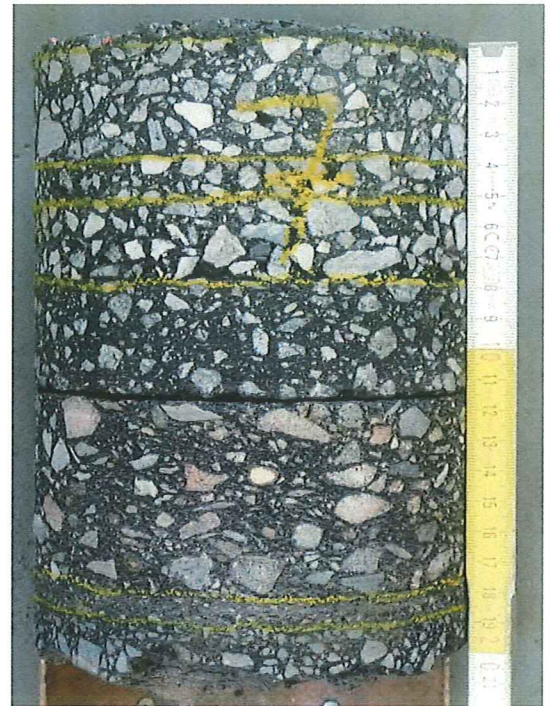
augenscheinlich frostsicher: bis 18 cm

**Entnahmestelle 6:** Abs. 030, Station 0,800 links,  
1,2 m vom Fahrbahnrand



Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit
Oberflächenbehandlung	0,5	nein	} augenscheinlich schadensfrei
Deckschicht 0/8	5,5	nein	
Asphalttragschicht	3,4	nein	
Deckschicht 0/8	1,4	nein	
Deckschicht 0/8	2,0	nein	
Asphalttragschicht	9,1	nein	
Deckschicht 0/5	0,6	ja	
Asphalttragschicht	1,3	nein	
Schottereinstreudecke	2,7	ja	
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>26,5</b>		
Kies-Sand-Gemisch + 1 Stein	13,5		
Sand-Kies-Gemisch	40		
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>80</b>		

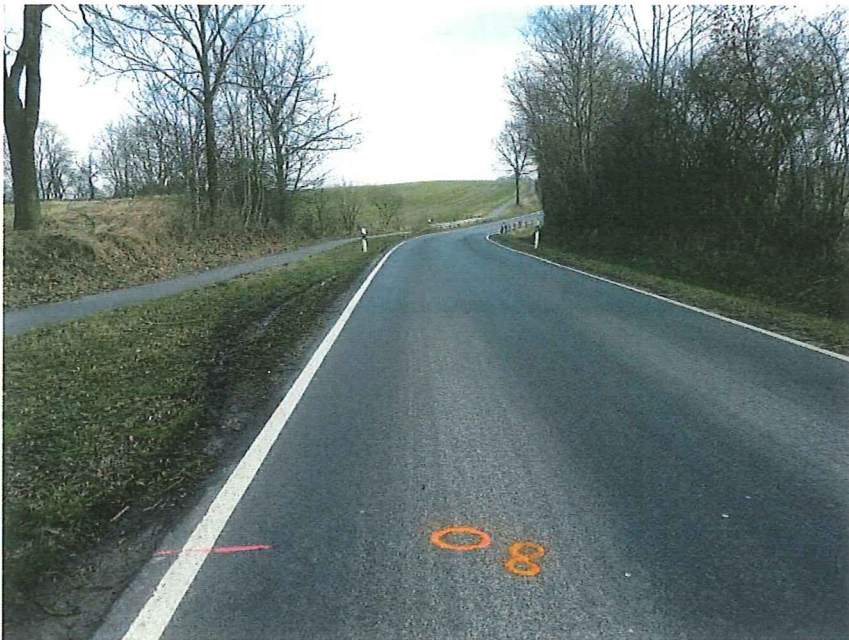
augenscheinlich frostsicher: mind. bis 80 cm

**Entnahmestelle 7:** Abs. 030, Station 0,1,200 rechts, 1,2 m von der Fahrbahnmarkierung

Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit	Bindemittelkenndaten	
				Erweichungspunkt Ring u. Kugel [°C]	Nadelpenetration [1/10 mm]
Oberflächenbehandlung	0,6	nein	} augenscheinlich schadensfrei*	} 58,4	} 31
Deckschicht 0/11	3,5	nein			
Deckschicht 0/11	1,2	nein		} 69,2	} 16
Asphalttragschicht	2,6	nein			
Deckschicht 0/8	3,5	nein		} 93,0	} 9
Asphalttragschicht	6,2	nein			
Einstreudecke	0,9	ja			
Schottereinstreudecke	1,0	ja			
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>19,5</b>				
Kies-Schluff-Gemisch	17,5				
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>37</b>				
anschließend Hindernis					

\* ---- kein Schichtenverbund vorhanden

**augenscheinlich frostsicher: bis 19,5 cm**

**Entnahmestelle 8:** Abs. 030, Station 1,600 links, 1,2 m vom Fahrbahnrand

Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit
Oberflächenbehandlung	0,8	nein	} augenscheinlich schadensfrei*
Deckschicht 0/11	2,5	nein	
Deckschicht 0/11	1,9	nein	
Deckschicht 0/8	3,6	nein	
Asphalttragschicht	5,3	nein	
Asphalttragschicht	4,0	nein	
Einstreudecke	0,9	ja	
Schottereinstreudecke	2,5	ja	
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>21,5</b>		
Kies-Sand-Gemisch + 1 Stein	18,5		
Sand-Kies-Gemisch	40		
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>80</b>		

\* ---- kein Schichtenverbund vorhanden

augenscheinlich frostsicher: mind. bis 80 cm

**Entnahmestelle 9:** -Entnahme über Längsriß-  
Abs. 030, Station 2,000 rechts, 1,0 m von der Fahrbahnmarkierung

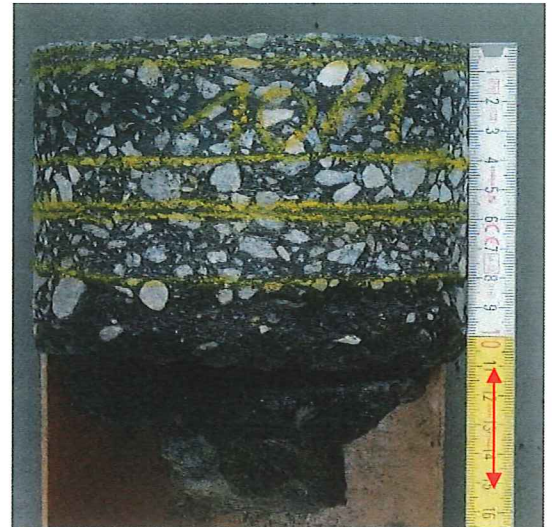


Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit	PAK nach EPA [mg/kg]
Oberflächenbehandlung	0,7	nein	} augenscheinlich schadensfrei	-
Deckschicht 0/11	4,3	nein		-
Deckschicht 0/11	3,4	nein	} erhebliche Materialverluste	-
Asphalttragschicht	7,9	nein		-
Einstreudecke	3,7	ja		-
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>20,0</b>			<b>77,5</b>
Kies-Schluff-Gemisch + Steine	10			
Sand-Kies-Gemisch	20			
Schluff/Ton	30			
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>80</b>			

---- kein Schichtenverbund vorhanden

**augenscheinlich frostsicher: bis 20 cm**

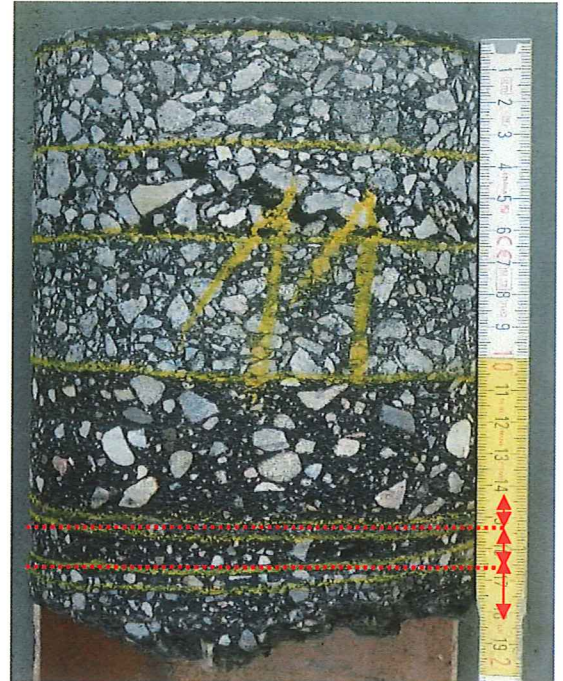
**Entnahmestelle 10:** -Entnahme über Längsriß-  
Abs. 030, Station 2,400 links, 1,0 m vom Fahrbahnrand



Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit	PAK nach EPA [mg/kg]
Oberflächenbehandlung	0,3	nein	} augenscheinlich schadensfrei	-
Deckschicht 0/5	0,5	nein		-
Deckschicht 0/8	3,1	nein		-
Asphalttragschicht	1,7	nein		-
Asphalttragschicht	0,2	nein		-
Asphalttragschicht	1,9	nein		-
Asphalttragschicht	3,3	nein	} Materialverluste erhebliche Materialverluste	-
Schottereinstreudecke	4,0	ja		342
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>15,0</b>			
Kies-Sand-Gemisch + Steine	35			
Sand-Schluff-Gemisch	30			
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>80</b>			

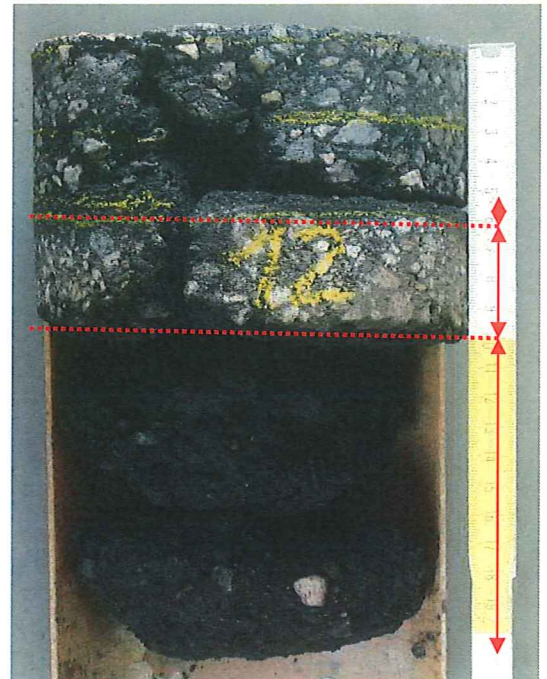
---- kein Schichtenverbund vorhanden

**augenscheinlich frostsicher: bis 50 cm**

**Entnahmestelle 11:** Abs. 030, Station 2,800 rechts, 1,0 m von der Fahrbahnmarkierung

Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit	PAK nach EPA [mg/kg]
Oberflächenbehandlung	0,5	nein	} augenscheinlich schadensfrei	-
Deckschicht 0/11	3,1	nein		-
Asphalttragschicht	2,8	nein		-
Deckschicht 0/8	4,0	nein		-
Asphalttragschicht	4,2	nein		-
Deckschicht 0/5	0,6	ja		<b>303</b>
Asphalttragschicht	0,9	nein		<b>73,3</b>
Einstreudecke	0,7	ja		} 16,1 - 18 cm:
Schottereinstreudecke	1,2	ja		
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>18,0</b>			
Kies-Schluff-Gemisch + Steine	22			
Kies-Schluff-Gemisch	20			
Sand-Schluff-Gemisch	20			
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>80</b>			

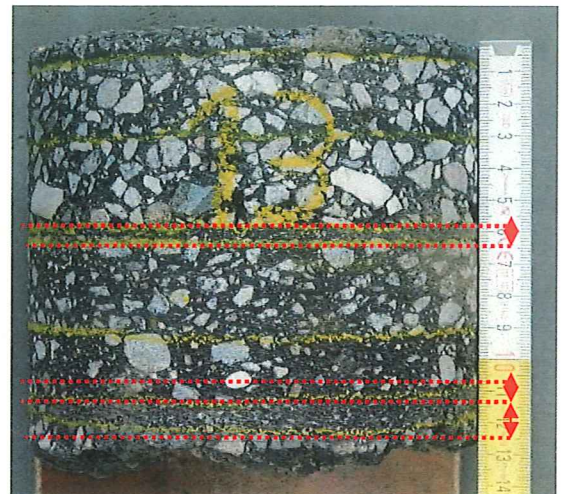
augenscheinlich frostsicher: bis 18 cm

**Entnahmestelle 12:** -Entnahme über Querriss-  
Abs. 030, Station 3,200 links, 1,3 m vom Fahrbahnrand

Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit	PAK nach EPA [mg/kg]
Oberflächenbehandlung	0,5	nein	} Riss/Materialverluste	-
Deckschicht 0/8	2,5	nein		-
Deckschicht 0/11	2,4	nein		-
Deckschicht 0/5	0,7	ja	} erhebliche Materialverluste	<b>121</b>
Asphalttragschicht	3,9	ja		22,2
Asphalttragschicht	6,0	ja		} 10 - 21 cm:
Asphalttragschicht	5,0	ja		
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>21,0</b>			
Kies-Sand-Gemisch + Steine	19			
Schluff-Sand-Gemisch	40			
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>80</b>			

---- kein Schichtenverbund vorhanden

augenscheinlich frostsicher: bis 40 cm

**Entnahmestelle 13:** Abs. 030, Station 3,608 rechts, 0,9 m von der Fahrbahnmarkierung

Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit	PAK nach EPA [mg/kg]
Oberflächenbehandlung	0,7	nein	} augenscheinlich schadensfrei	-
Deckschicht 0/8	2,4	nein		-
Asphalttragschicht	2,6	nein		-
Deckschicht 0/5	0,5	ja		<b>183</b>
Deckschicht 0/8	2,8	nein		-
Asphalttragschicht	1,9	nein		-
Deckschicht 0/5	0,8	ja		<b>89,5</b>
Schottereinstreudecke	0,8	ja		<b>866</b>
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>12,5</b>			
Kies-Sand-Gemisch	27,5			
Schluff-Sand-Gemisch	40			
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>80</b>			

augenscheinlich frostsicher: bis 40 cm

**Entnahmestelle 14:** Abs. 030, Station 4,000 links, 1,2 m vom Fahrbahnrand

Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit	PAK nach EPA [mg/kg]
Deckschicht 0/11	3,9	nein	} augenscheinlich schadensfrei	-
Asphalttragschicht	3,2	nein		-
Deckschicht 0/8	2,8	nein		-
Asphalttragschicht	3,5	nein		-
Einstreudecke	0,5	ja		-
Einstreudecke	0,6	ja		-
Schottereinstreudecke	1,0	ja		-
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>15,5</b>			13,4 - 15,5 cm: <b>3310</b>
Kies-Sand-Gemisch + Steine	24,5			
Schluff-Sand-Gemisch	40			
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>80</b>			

augenscheinlich frostsicher: bis 40 cm

**Entnahmestelle 15:** Abs. 030, Station 4,400,  
1,2 m von der Fahrbahnmarkierung



Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit	Bindemittelkenndaten	
				Erweichungspunkt Ring u. Kugel [°C]	Nadelpenetration [1/10 mm]
Deckschicht 0/11	2,8	nein	} augenscheinlich } schadensfrei	56,6	32
Deckschicht 0/11, aufgehellt	8,9	nein		50,8	53
Deckschicht 0/8	3,4	nein		73,4	19
Asphalttragschicht	4,6	nein	} zerfallen	-	-
Einstreudecke	6,8	ja			
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>26,5</b>				
Kies-Schluff-Gemisch + 1 Stein	13,5*				
Schluff-Sand-Gemisch	20				
Schluff/Ton	20				
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>80</b>				

---- kein Schichtenverbund vorhanden

\* pechtypischer Geruch

**augenscheinlich frostsicher: bis 26,5 cm**

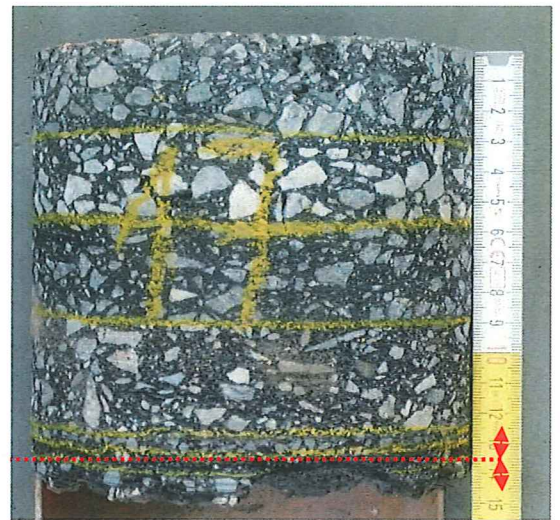
**Entnahmestelle 16:** Abs. 030, Station 4,800 links,  
1,2 m vom Fahrbahnrand



Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit
Deckschicht 0/8	3,5	nein	} augenscheinlich schadensfrei*
Deckschicht 0/11	3,1	nein	
Asphalttragschicht	9,7	nein	
Deckschicht 0/8	4,2	nein	
Asphalttragschicht	4,8	ja	
Einstreudecke	1,7	ja	
Schottereinstreudecke	3,5	ja	
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>30,5</b>		
Kies-Schluff-Gemisch + Steine	29,5		
Sand-Schluff-Gemisch	20		
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>80</b>		

\* ---- kein Schichtenverbund vorhanden

**augenscheinlich frostsicher: bis 30,5 cm**

**Entnahmestelle 17:** Abs. 030, Station 5,050 rechts, 1,3 m von der Fahrbahnmarkierung

Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit	PAK nach EPA [mg/kg]
Deckschicht 0/11	3,1	nein	} augenscheinlich schadensfrei	-
Deckschicht 0/11, aufgehell	2,6	nein		-
Deckschicht 0/8	3,1	nein		-
Asphalttragschicht	3,5	nein		-
Deckschicht 0/5	0,6	ja		-
Deckschicht 0/5	0,5	ja		<b>1830</b>
Schottereinstreudecke	0,6	ja		<b>1730</b>
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>14,0</b>			
Kies-Schluff-Gemisch + Steine	26			
Kies-Schluff-Gemisch	40			
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>80</b>			

augenscheinlich frostsicher: bis 14 cm

**Entnahmestelle 18:** Abs. 040, Station 0,100 links, 1,4 m vom Fahrbahnrand

Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit
Deckschicht 0/8	2,7	nein	} augenscheinlich schadensfrei
Asphalttragschicht	1,3	nein	
Deckschicht 0/11	2,5	nein	
Asphalttragschicht	2,5	nein	
Deckschicht 0/8	2,1	nein	
Asphalttragschicht	2,7	nein	
Asphalttragschicht	1,1	ja	
Asphalttragschicht	2,7	nein	
Deckschicht 0/5	0,4	ja	
Deckschicht 0/5	0,4	ja	
Schottereinstreudecke	1,6	ja	
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>20,0</b>		
Kies-Schluff-Gemisch + Steine	20*		
Schluff/Ton	40		
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>80</b>		

\* pechtypischer Geruch

augenscheinlich frostsicher: bis 20 cm

**Entnahmestelle 19:** -Entnahme über Längsriss-  
Abs. 040, Station 0,400 rechts, 0,5 m von der Fahrbahnmarkierung



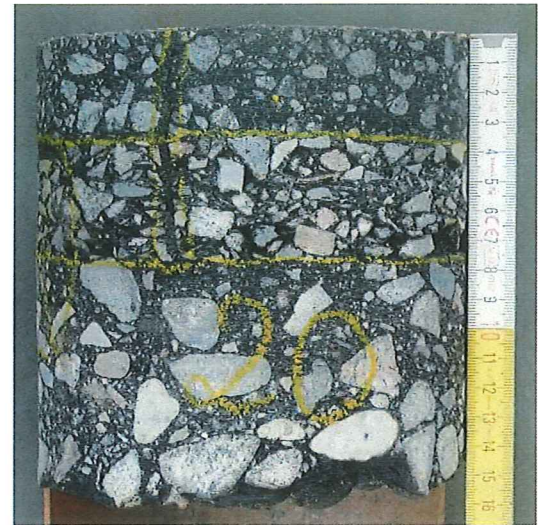
Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit
Deckschicht 0/11	3,2	nein	} Riss Materialverluste
Asphalttragschicht	5,2	nein	
Asphalttragschicht	8,9	nein	
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>17,3</b>		
Sand-Kies-Gemisch	32,7		
Schluff/Ton	30		
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>80</b>		

— Asphalteinlage

---- kein Schichtenverbund vorhanden

augenscheinlich frostsicher: bis 50 cm

**Entnahmestelle 20:** -Entnahme über Naht-  
Abs. 040, Station 0,820 links, 1,4 m von der Fahrbahnmarkierung



Schicht	Schichtdicke [cm]		Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit	Bindemittelkenndaten	
					Erweichungspunkt Ring u. Kugel [°C]	Nadelpenetration [1/10 mm]
Deckschicht 0/11	3,5	3,5	nein	} Nahtbereich	59,6	32
Asphalttragschicht	3,9	4,0	nein		73,2	15
Asphalttragschicht	ca. 8,1		nein	augensch. schadensfrei	73,6	14
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>15,5</b>					
Sand-Schluff-Gemisch + 1 Stein	64,5					
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>80</b>					

augenscheinlich frostsicher: bis 15,5 cm

**Entnahmestelle 21:** -Entnahme über Querriss-  
Abs. 040, Station 1,200 rechts, 1,1 m von der Fahrbahnmarkierung



Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit
Deckschicht 0/11	4,0	nein	Riss
Asphalttragschicht	7,5	nein	zerfallen/Abriss bei ca. 8 cm
Asphalttragschicht	8,5	nein	Riss/Materialverluste
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>20,0</b>		
Kies-Sand-Gemisch	40		
Sand-Kies-Gemisch	20		
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>80</b>		

---- kein Schichtenverbund vorhanden

**augenscheinlich frostsicher:** mind. bis 80 cm

**Entnahmestelle 22:** Abs. 040, Station 1,600 links, 1,1 m vom Fahrbahnrand



Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit
Deckschicht 0/8	4,0	nein	augensch. schadensfrei
Asphalttragschicht	12,5	nein	
Deckschicht 0/8	2,4	nein	} augenscheinlich schadensfrei
Asphalttragschicht	3,2	nein	
Deckschicht 0/5	1,4	ja	} Materialverluste zerfallen
Asphalttragschicht	3,5	nein	
Einstreudecke	3,0	ja	
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>30,0</b>		
Kies-Schluff-Gemisch + 1 Stein	10*		
Schluff/Ton	40		
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>80</b>		

---- kein Schichtenverbund vorhanden

\* pechtypischer Geruch

**augenscheinlich frostsicher:** bis 30 cm

**Entnahmestelle 23:** -Entnahme über Naht-  
Abs. 040, Station 2,000 rechts,  
1,0 m von der Fahrbahnmarkierung

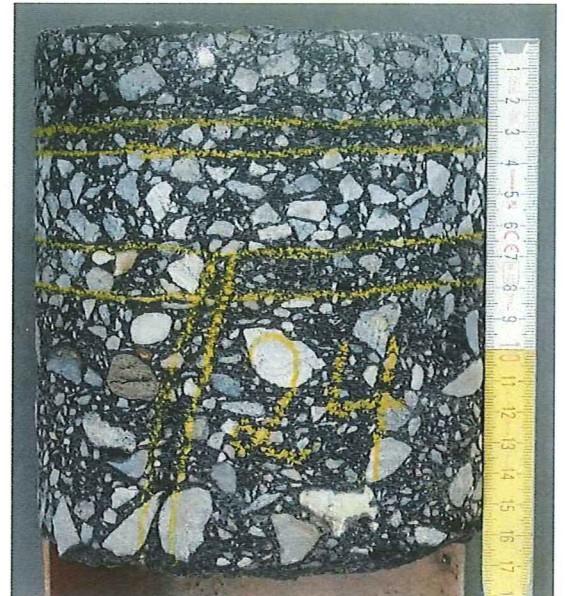


Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit
Deckschicht 0/11	3,3	nein	} augenscheinlich schadensfrei*
Deckschicht 0/8	2,6	nein	
Deckschicht 0/8	2,7	nein	
Asphalttragschicht	9,6	nein	
Schottereinstreudecke	4,8	ja	
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>23,0</b>		
Kies-Sand-Gemisch + 1 Stein	17		
Kies-Sand-Gemisch	40		
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>80</b>		

\* ---- kein Schichtenverbund vorhanden

**augenscheinlich frostsicher:** mind. bis 80 cm

**Entnahmestelle 24:** -Entnahme über Naht-  
Abs. 040, Station 2,410 links, 1,2 m vom Fahrbahnrand



Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit
Deckschicht 0/18	2,8	nein	} augenscheinlich schadensfrei
Deckschicht 0/5	1,0	nein	
Deckschicht 0/11	2,8	nein	
Asphalttragschicht	1,8   1,2	nein	} Nahtbereich
Asphalttragschicht	8,6   8,7	nein	
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>17,0   16,5</b>		
Kies-Schluff-Gemisch	ca. 23,5		
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>40</b>		
anschließend Hindernis			

augenscheinlich frostsicher: bis ca. 16,5 cm

**Entnahmestelle 25:** -Entnahme über Querriss-  
Abs. 040, Station 2,820 rechts,  
0,8 m von der Fahrbahnmarkierung



Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit
Deckschicht 0/11	2,5	nein	} Riss
Asphalttragschicht	6,6	nein	
Asphalttragschicht	11,2	nein	
Asphalttragschicht	7,7	nein	Riss/Materialverluste komplett zerfallen
Asphalt	13,0	ja	
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>42,0</b>		
Schluff-Sand-Gemisch mit Asphaltanteilen	3		
Schluff/Ton	35		
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>80</b>		

---- kein Schichtenverbund vorhanden

**augenscheinlich frostsicher: bis 42 cm**

**Entnahmestelle 26:** Abs. 040, Station 3,185,  
2,2 m von der Fahrbahnmarkierung



Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit	PAK nach EPA [mg/kg]
Deckschicht 0/11	3,0	nein	} augenscheinlich schadensfrei	-
Asphalttragschicht	4,3	nein		-
Deckschicht 0/8	3,7	nein		-
Asphalttragschicht	3,4	nein		-
Deckschicht 0/8	3,0	ja		<b>1330</b>
Asphalttragschicht	5,7	nein		-
Deckschicht 0/5	0,6	nein		-
Asphalttragschicht	3,0	nein		-
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>25,5</b>			
Asphalt-Sand-Gemisch	10,5			
Kies-Schluff-Gemisch	9			
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>45</b>			
anschließend Hindernis				

augenscheinlich frostsicher: bis 36 cm

**Entnahmestelle 27:** Abs. 040, Station 3,600 rechts,  
1,0 m von der Fahrbahnmarkierung

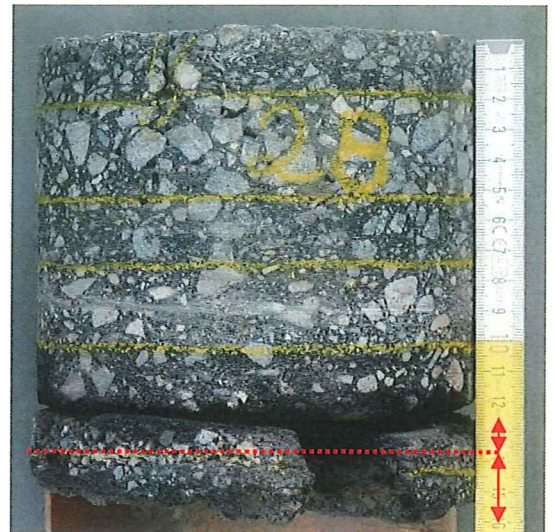


Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit	Bindemittelkenndaten	
				Erweichungspunkt Ring u. Kugel [°C]	Nadelpenetration [1/10 mm]
Deckschicht 0/11	3,3	nein	} augenscheinlich schadensfrei*	58,8	31
Asphalttragschicht	10,2	nein		77,6	9
Deckschicht 0/8	3,4	nein		55,2	48
Asphalttragschicht	3,6	nein		} 72,2	} 15
Asphalttragschicht	3,6	nein			
Asphalttragschicht	6,5	ja		-	-
Einstreudecke	0,9	ja	-	-	
Schottereinstreudecke	4,0	ja	-	-	
Asphaltmastix	4,5	ja	Materialverluste	-	-
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>40,0</b>				
Kies-Schluff-Gemisch	15				
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>55</b>				
anschließend Hindernis					

\* ---- kein Schichtenverbund vorhanden

augenscheinlich frostsicher: bis 40 cm

**Entnahmestelle 28:** -Entnahme über Längsriss-  
Abs. 040, Station 4,000 links,  
1,3 m vom Fahrbahnrand



Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit	PAK nach EPA [mg/kg]
Deckschicht 0/8	2,1	nein	} Riss	-
Asphalttragschicht	3,2	nein		-
Deckschicht 0/8	2,1	nein	} augenscheinlich schadensfrei	-
Asphalttragschicht	2,6	nein		-
Asphalttragschicht	2,5	nein		-
Deckschicht 0/5	1,0	ja	} Materialverluste	879
Einstreudecke	2,5	ja		354
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>16,0</b>			
Kies-Schluff-Gemisch + Steine	24			
Schluff/Ton	30			
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>70</b>			

augenscheinlich frostsicher: bis 16 cm

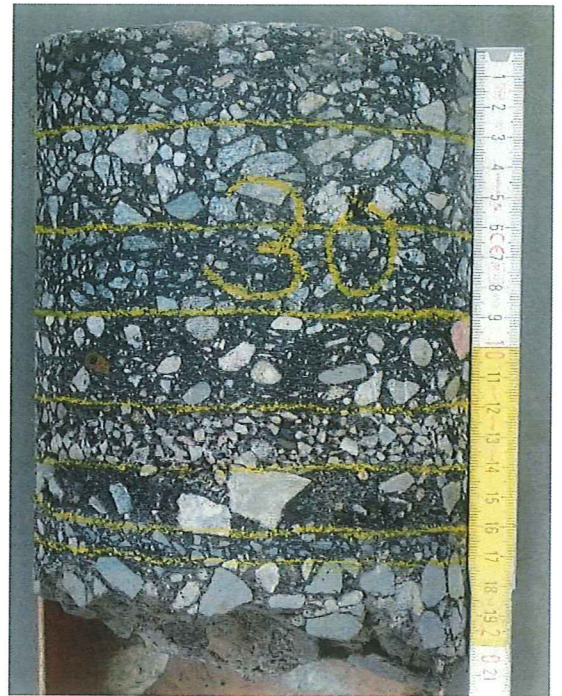
**Entnahmestelle 29:** Abs. 040, Station 4,400 rechts, 1,0 m von der Fahrbahnmarkierung



Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit
Deckschicht 0/8	3,2	nein	} augenscheinlich schadensfrei*
Binderschicht 0/16	6,2	nein	
Deckschicht 0/8	3,0	nein	
Asphalttragschicht	5,1	nein	
Deckschicht 0/8	2,4	ja	
Asphalttragschicht	3,6	ja	
Einstreudecke	1,8	ja	
Schottereinstreudecke	1,2	ja	
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>26,5</b>		
Kies-Schluff-Gemisch + Steine	16,5		
Schluff-Sand-Gemisch	37		
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>80</b>		

\* ---- kein Schichtenverbund vorhanden

**augenscheinlich frostsicher:** bis 26,5 cm

**Entnahmestelle 30:** Abs. 040, Station 4,800 links, 1,2 m vom Fahrbahnrand

Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit
Deckschicht 0/8	3,1	nein	} augenscheinlich schadensfrei
Asphalttragschicht	3,1	nein	
Deckschicht 0/8	2,8	nein	
Asphalttragschicht	3,0	nein	
Asphalttragschicht	2,0	nein	
Asphalttragschicht	1,7	nein	
Einstreudecke	1,1	ja	
Schottereinstreudecke	4,2	ja	
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>21,0</b>		
Kies-Schluff-Gemisch + Steine	19		
Schluff/Ton	30		
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>70</b>		

augenscheinlich frostsicher: bis 21 cm

**Entnahmestelle 31:** -Entnahme über Querriss-  
Abs. 040, Station 5,200 links, 1,2 m von der Fahrbahnmarkierung



Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit
Deckschicht 0/11	2,5	nein	} Riss/Materialverluste
Asphalttragschicht	6,8	nein	
Asphalttragschicht	7,2	nein	
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>16,5</b>		
Kies-Sand-Gemisch	23,5		
Sand-Kies-Gemisch	40		
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>80</b>		

---- kein Schichtenverbund vorhanden

**augenscheinlich frostsicher:** mind. bis 80 cm

**Entnahmestelle 32:** -Entnahme über Querriss-  
Abs. 040, Station 5,600 links, 1,2 m von der Fahrbahnmarkierung



Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit	Bindemittelkenndaten	
				Erweichungs- punkt Ring u. Kugel [°C]	Nadel- penetration [1/10 mm]
Deckschicht 0/8	4,5	nein	} Riss	59,2	32
Asphalttragschicht	6,4	nein		95,5	4
Asphalttragschicht	5,6	nein		94,0	6
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>16,5</b>				
Kies-Sand-Gemisch + Steine	23,5				
Sand-Kies-Gemisch	40				
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>80</b>				

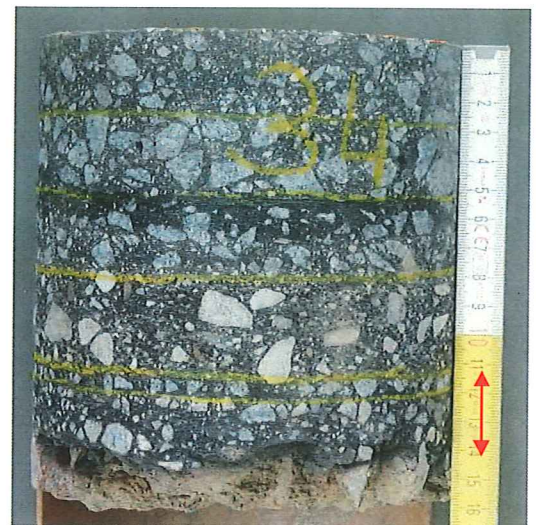
augenscheinlich frostsicher: mind. bis 80 cm

**Entnahmestelle 33:** -Entnahme über Naht-  
Abs. 040, Station 6,000 rechts,  
1,1 m von der Fahrbahnmarkierung



Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit
Deckschicht 0/11	3,0	nein	} Nahtbereich (Verguss)
Deckschicht 0/8	-   4,2	nein	
Asphaltgrobblet	ca. 2,3	nein	} augenscheinlich schadensfrei
Deckschicht 0/11	4,9	nein	
Asphalttragschicht	5,1	nein	
Deckschicht 0/5	0,8	ja	
Einstreudecke	2,7	ja	} Materialverluste
Einstreudecke	4,2	ja	
Schottereinstreudecke	8,9	ja	
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>32,0</b>		
Kies-Schluff-Gemisch	8		
Schluff/Ton	40		
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>80</b>		

augenscheinlich frostsicher: bis 32 cm

**Entnahmestelle 34:** Abs. 040, Station 6,400 links, 1,3 m vom Fahrbahnrand

Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit	PAK nach EPA [mg/kg]
Deckschicht 0/8	2,8	nein	} augenscheinlich schadensfrei	-
Asphalttragschicht	2,5	nein		-
Deckschicht 0/8	2,6	nein		-
Asphalttragschicht	3,3	nein		-
Einstreudecke	0,7	ja		-
Schottereinstreudecke	2,1	ja		-
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>14,0</b>			<b>1530</b>
Kies-Schluff-Gemisch + 1 Stein	26			
Schluff/Ton	40			
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>80</b>			

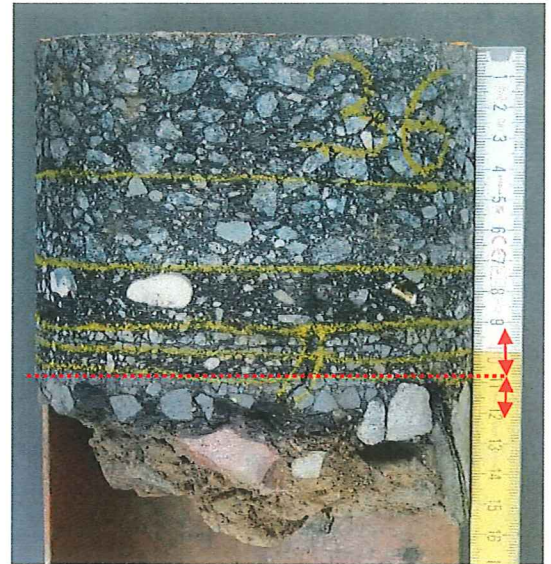
augenscheinlich frostsicher: bis 14 cm

**Entnahmestelle 35:** -Entnahme über Naht-  
Abs. 040, Station 6,800 rechts,  
1,2 m von der Fahrbahnmarkierung



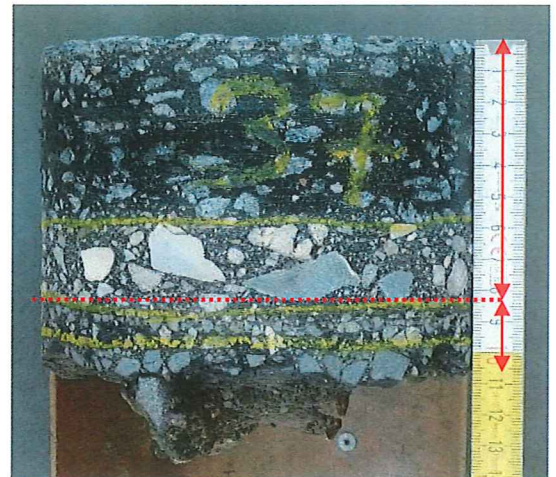
Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit
Deckschicht 0/11	3,7	nein	} Nahtbereich (Verguss)
Deckschicht 0/8	-	nein	
Asphaltgrobblet	ca. 3,4	nein	} augenscheinlich schadensfrei
Deckschicht 0/11	3,1	nein	
Asphalttragschicht	11,1	nein	
Deckschicht 0/5	1,2	nein	} Riss/Materialverluste
Einstreudecke	0,3	ja	
Schottereinstreudecke	2,2	ja	
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>25,0</b>		
Kies-Schluff-Gemisch + Steine	20		
Schluff/Ton	35		
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>80</b>		

augenscheinlich frostsicher: bis 25 cm

**Entnahmestelle 36:** Abs. 040, Station 7,200 links, 1,2 m vom Fahrbahnrand

Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit	PAK nach EPA [mg/kg]	
Deckschicht 0/8	4,5	nein	} augenscheinlich schadensfrei	-	
Deckschicht 0/8	2,7	nein		-	
Asphalttragschicht	1,9	nein		-	
Deckschicht 0/5	0,8	ja	} Riss	} <b>8700</b>	
Deckschicht 0/5	0,8	ja			
Schottereinstreudecke	1,3	ja			
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>12,0</b>			<b>1470</b>	
Kies-Schluff-Gemisch + 1 Stein	28				
Schluff/Ton	40				
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>80</b>				

augenscheinlich frostsicher: bis 12 cm

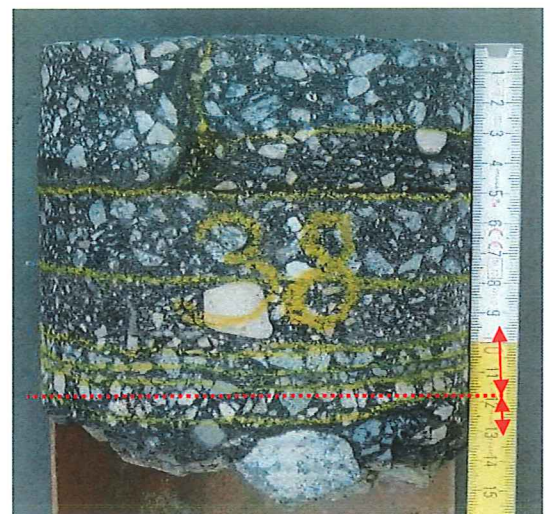
Entnahmestelle 37: Abs. 040, Station 7,610 rechts, 1,6 m vom Bordstein

Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	Bindemittelkenndaten		PAK nach EPA [mg/kg]
			Erweichungspunkt Ring u. Kugel [°C]	Nadelpenetration [1/10 mm]	
Deckschicht 0/11	5,7	nein	52,2	50	} 0 - 8,3 cm: <b>54,2</b>
Asphalttragschicht	2,6	nein	-	-	
Einstreudecke	1,2	ja	-	-	} 8,3 - 10,5 cm: <b>7090</b>
Schottereinstreudecke	1,0	ja	-	-	
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>10,5</b>				
Kies-Schluff-Gemisch	29,5				
Schluff/Ton	40				
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>80</b>				

äußere Beschaffenheit: augenscheinlich schadensfrei

augenscheinlich frostsicher: bis 10,5 cm

**Entnahmestelle 38:** -Entnahme über Naht-  
Abs. 040, Station 8,000 links, 1,6 m vom Fahrbahnrand



Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit	PAK nach EPA [mg/kg]
Deckschicht 0/8	4,8	nein	} Nahtbereich (ohne Verguss)	-
Asphalttragschicht	-	nein		-
Asphalttragschicht	ca. 2,7	nein	} augenscheinlich schadensfrei	-
Asphalttragschicht	2,1	nein		-
Deckschicht 0/8	0,7	ja		-
Deckschicht 0/5	0,5	ja	} 12400	-
Deckschicht 0/5	1,0	ja		-
Schottereinstreudecke	1,2	ja	} 1590	-
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>13,0</b>			
Kies-Schluff-Gemisch + Steine	27*			
Schluff-Sand-Gemisch	30			
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>70</b>			

\* pechtypischer Geruch

**augenscheinlich frostsicher:** bis 13 cm

**Entnahmestelle 39:** -Entnahme über Netzriss-  
Abs. 040, Station 8,400 rechts,  
1,0 m vom Fahrbahnrand

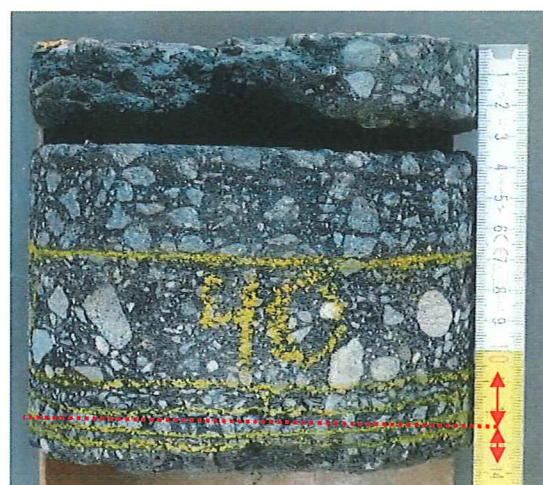


Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit
Deckschicht 0/8	2,9	nein	Riss
Asphalttragschicht	4,1	nein	Materialverluste
Deckschicht 0/8	1,9	nein	} augenscheinlich schadensfrei
Deckschicht 0/8	2,5	nein	
Asphalttragschicht	7,6	nein	} zerfallen
Schottereinstreudecke	4,0	ja	
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>23,0</b>		
Kies-Schluff-Gemisch	17		
Schluff/Ton	40		
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>80</b>		

---- kein Schichtenverbund vorhanden

augenscheinlich frostsicher: bis 23 cm

**Entnahmestelle 40:** -Entnahme über Netzriss-  
Abs. 040, Station 8,800 links, 1,4 m vom Fahrbahnrand



Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	Bindemittelkenndaten		PAK nach EPA [mg/kg]
			Erweichungspunkt Ring u. Kugel [°C]	Nadelpenetration [1/10 mm]	
Deckschicht 0/8	3,0	nein	88,0	13	-
Deckschicht 0/11	3,9	nein	51,6	50	-
Asphalttragschicht	3,9	nein	84,0	14	-
Deckschicht 0/5	0,6	ja	-	-	} 1620
Deckschicht 0/5	0,6	ja	-	-	
Deckschicht 0/5	0,5	ja	-	-	} 11400
Einstreudecke	1,0	ja	-	-	
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>13,5</b>				
Kies-Schluff-Gemisch + Steine	26,5				
Schluff/Ton	40				
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>80</b>				

---- kein Schichtenverbund vorhanden

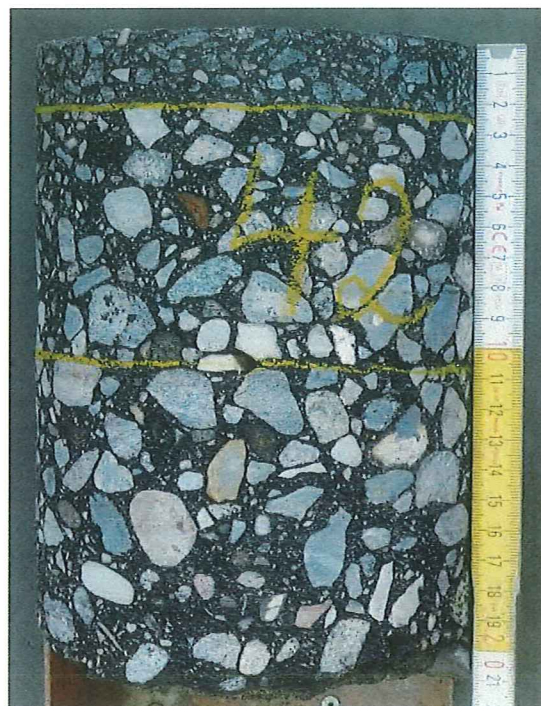
**äußere Beschaffenheit:** Materialverluste und Riss in der Deckschicht 0/8, sonst augenscheinlich schadensfrei

**augenscheinlich frostsicher:** bis 13,5 cm

**Entnahmestelle 41:** Abs. 040, Station 9,166 rechts, 1,2 m vom Fahrbahnrand

Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit
Deckschicht 0/8	2,7	nein	} Risse
Asphalttragschicht	4,3	nein	
Asphalttragschicht	8,0	nein	
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>15,0</b>		
Kies-Schluff-Gemisch	25		
Schluff/Ton	40		
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>80</b>		

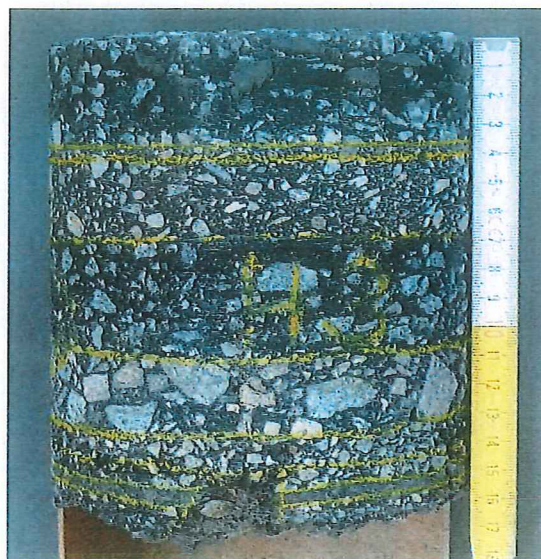
augenscheinlich frostsicher: bis 15 cm

**Entnahmestelle 42:** Abs. 040, Station 9,600 links, 1,4 m vom Fahrbahnrand

Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit
Deckschicht 0/8	2,4	nein	} augenscheinlich schadensfrei
Asphalttragschicht	8,1	nein	
Asphalttragschicht	11,5	nein	
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>21,0</b>		
Sand-Kies-Gemisch	29		
Schluff/Ton	30		
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>80</b>		

augenscheinlich frostsicher: bis 50 cm

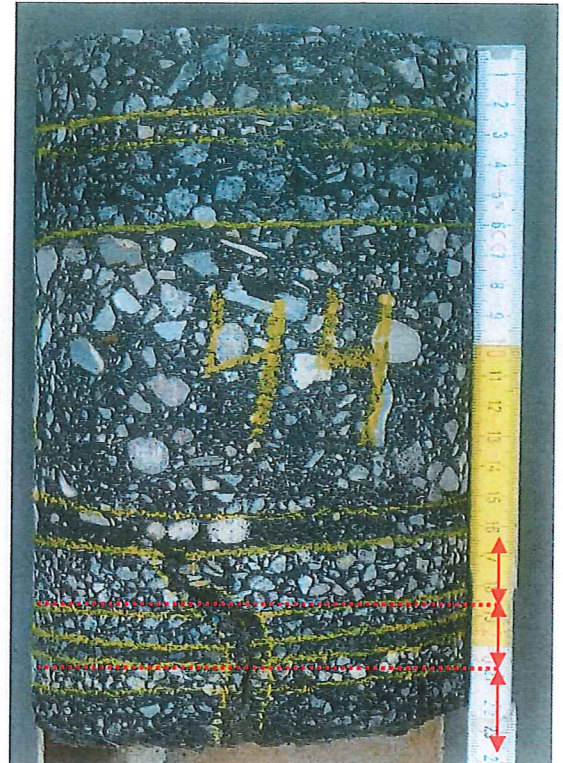
**Entnahmestelle 43:** -Entnahme über Naht-  
Abs. 040, Station 10,000 rechts, 1,6 m vom Fahrbahnrand



Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit
Deckschicht 0/8	3,5	nein	} augenscheinlich schadensfrei
Asphalttragschicht	0,5	nein	
Asphalttragschicht	2,7	nein	
Deckschicht 0/8	3,8	nein	
Asphalttragschicht	2,5	nein	
Deckschicht 0/5	1,0	ja	} Riss
Deckschicht 0/5	0,9	ja	
Einstreudecke	0,3	ja	
Schottereinstreudecke	1,3	ja	
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>16,5</b>		
Kies-Schluff-Gemisch + 1 Stein	23,5		
Schluff-Sand-Gemisch	40		
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>80</b>		

augenscheinlich frostsicher: bis 16,5 cm

**Entnahmestelle 44:** Abs. 040, Station 10,400 links,  
1,2 m vom Fahrbahnrand

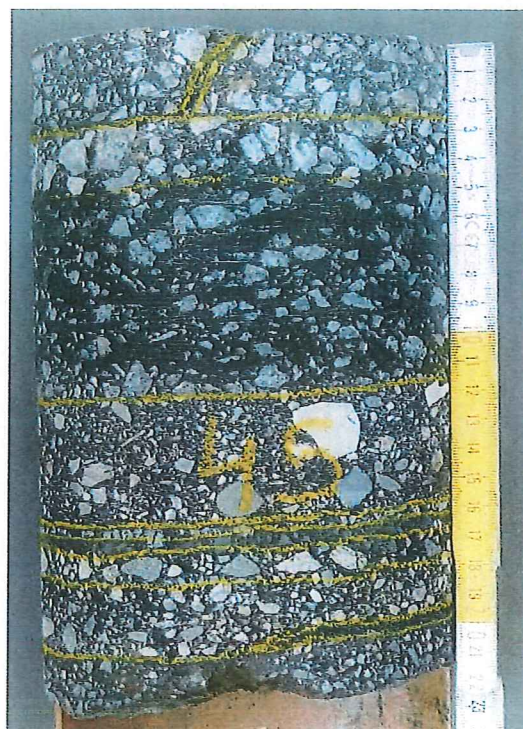


Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	Bindemittelkenndaten		PAK nach EPA [mg/kg]
			Erweichungspunkt Ring u. Kugel [°C]	Nadelpenetration [1/10 mm]	
Deckschicht 0/8	2,6	nein	52,4	55	-
Deckschicht 0/5	0,9	nein	} 54,6	} 44	-
Deckschicht 0/11	2,7	nein			-
Asphalttragschicht	9,0	nein	68,2	21	-
Asphalttragschicht	1,1	nein	-	-	-
Asphalttragschicht	2,1	ja	-	-	991
Deckschicht 0/5	0,8	ja	-	-	} 2650
Deckschicht 0/5	0,7	ja	-	-	
Deckschicht 0/5	1,0	ja	-	-	
Einstreudecke	2,6	ja	-	-	2400
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>23,5</b>				
Kies-Schluff-Gemisch	21,5				
Schluff/Ton	35				
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>80</b>				

**äußere Beschaffenheit:** Riss in den unteren fünf Asphaltsschichten, sonst augenscheinlich schadensfrei

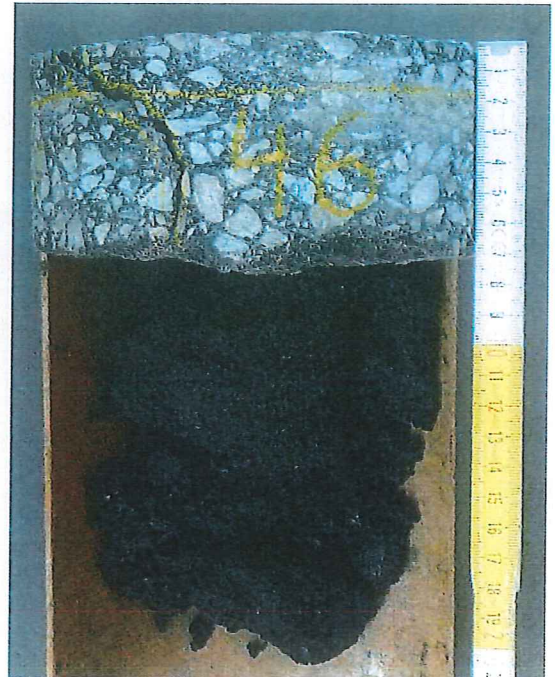
**augenscheinlich frostsicher:** bis 23,5 cm

**Entnahmestelle 45:** -Entnahme über Naht-  
Abs. 040, Station 10,800 rechts,  
1,2 m vom Fahrbahnrand



Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit
Deckschicht 0/8	3,0   2,7	nein	Anschlussnaht
Deckschicht 0/11	ca. 2,3	nein	} augenscheinlich schadensfrei
Deckschicht 0/8	7,0	nein	
Asphalttragschicht	4,1	nein	
Deckschicht 0/5	0,4	nein	
Einstreudecke	0,5	ja	
Asphalttragschicht	1,1	ja	} Naht
Asphalttragschicht	2,1   1,6	ja	
Einstreudecke	ca. 3,3	ja	
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>23,0</b>		augensch. schadensfrei
Kies-Schluff-Gemisch	17		
Schluff-Sand-Gemisch	40		
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>80</b>		

augenscheinlich frostsicher: bis 23 cm

**Entnahmestelle 46:** Abs. 040, Station 11,000 rechts, 1,3 m vom Bordstein

Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit
Deckschicht 0/8	1,6	nein	} Riss komplett zerfallen
Binderschicht 0/16	5,4	nein	
Asphalttragschicht	13,0	nein	
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>20,0</b>		
Kies-Sand-Gemisch	20		
Schluff/Ton	40		
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>80</b>		

---- kein Schichtenverbund vorhanden

augenscheinlich frostsicher: bis 40 cm

**Entnahmestelle 47:** Abs. 040, Station 11,090 rechts, 1,2 m vom Bordstein

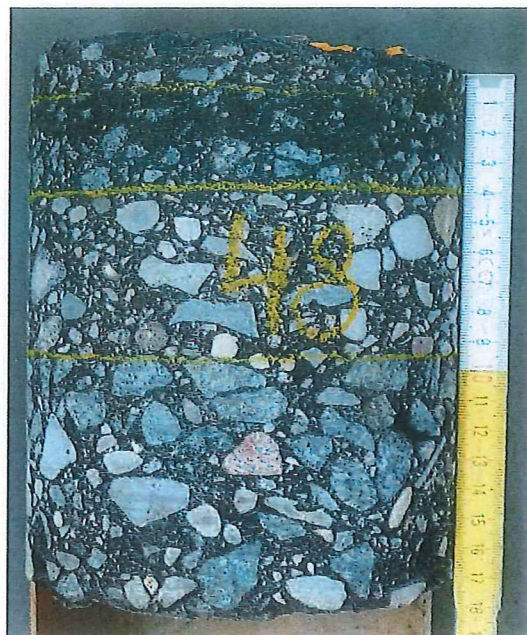


Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit
Deckschicht 0/8	3,5	nein	} augenscheinlich } schadensfrei Riss/Materialverluste
Deckschicht 0/5	3,5	nein	
Asphalttragschicht	8,5	nein	
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>15,5</b>		
Kies-Schluff-Gemisch	24,5		
Sand	40		
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>80</b>		

---- kein Schichtenverbund vorhanden

**augenscheinlich frostsicher:** bis 15,5 cm

**Entnahmestelle 48:** Abs. 040, Station 11,200 links, 1,6 m vom Fahrbahnrand

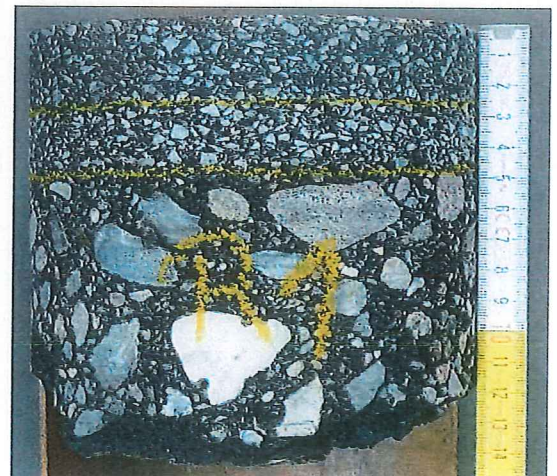


Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit	Bindemittelkenndaten	
				Erweichungspunkt Ring u. Kugel [°C]	Nadelpenetration [1/10 mm]
Deckschicht 0/8	1,6	nein	} augenscheinlich } schadensfrei	} 59,6	} 28
Deckschicht 0/11	3,1	nein			
Asphalttragschicht	5,4	nein		} 86,0	} 12
Asphalttragschicht	8,9	nein			
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>19,0</b>				
Kies-Sand-Gemisch	26				
Sand-Kies-Gemisch	35				
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>80</b>				

augenscheinlich frostsicher: bis 80 cm

Radweg

**Entnahmestelle R1:** Abs. 030, Station 2,000

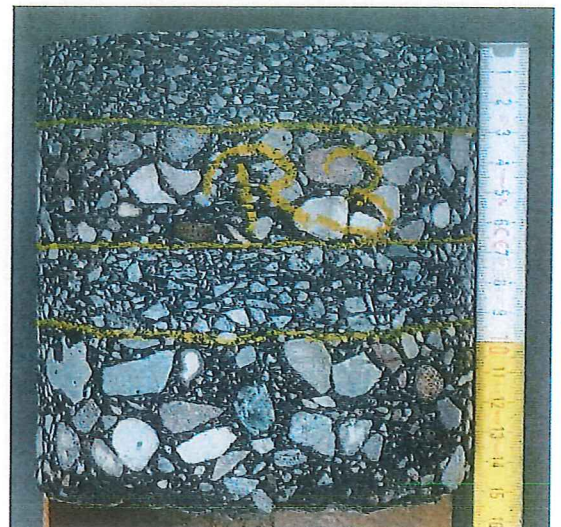


Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit	Bindemittelkenndaten	
				Erweichungs- punkt Ring u. Kugel [°C]	Nadel- penetration [1/10 mm]
Deckschicht 0/5	2,5	nein	} augenscheinlich schadensfrei	} 72,2	} 17
Deckschicht 0/5	2,2	nein			
Asphalttragschicht	9,3	nein			
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>14,0</b>				
Sand-Schluff-Gemisch	26				
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>40</b>				

augenscheinlich frostsicher: bis 14 cm

**Entnahmestelle R2:** Abs. 030, Station 5,000

Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit
Deckschicht 0/5	2,0	nein	} augenscheinlich schadensfrei
Deckschicht 0/5	1,5	nein	
Asphalttragschicht	5,5	nein	
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>9,0</b>		

**Entnahmestelle R3:** Abs. 040, Station 5,860

Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit	Bindemittelkenndaten	
				Erweichungspunkt Ring u. Kugel [°C]	Nadelpenetration [1/10 mm]
Deckschicht 0/5	2,9	nein	} augenscheinlich schadensfrei	55,0	35
Asphalttragschicht	3,7	nein		63,6	27
Deckschicht 0/5	2,8	nein		65,0	22
Asphalttragschicht	5,6	nein		-	-
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>15,0</b>				
Kies-Sand-Gemisch	25				
<b>untersuchter Aufbau, gesamt</b>	<b>40</b>				

augenscheinlich frostsicher: mind. bis 40 cm

Entnahmestelle R4: Abs. 040, Station 10,200



Schicht	Schichtdicke [cm]	Verfärbung n. d. Lacksprühverf.	äußere Beschaffenheit
Deckschicht 0/5	2,5	nein	augensch. schadensfrei
Asphalttragschicht	3,5	nein	Materialverluste
Asphalttragschicht	6,5	nein	augensch. schadensfrei
<b>Asphaltaufbau, gesamt</b>	<b>12,5</b>		

Bei Vorhandensein von carbostämmigen Bindemitteln tritt nach dem Lacksprühverfahren eine „deutlich sichtbare gelb-bräunliche Verfärbung“ auf, während sich bei Bitumen das aufgesprühte Pigment nur gering verfärbt.

An den nachfolgend aufgeführten Bohrkernen und Tiefenlagen konnten Verfärbungen bei dem Lacksprühverfahren festgestellt werden:

Bohrkern	Schicht	Tiefenlage
5	Einstreudecke Schottereinstreudecke	16,1 - 18,0 cm
6	Deckschicht 0/5 Schottereinstreudecke	21,9 - 22,5 cm 23,8 - 26,5 cm
7	Einstreudecke Schottereinstreudecke	17,6 - 19,5 cm
8	Einstreudecke Schottereinstreudecke	18,1 - 21,5 cm
9	Einstreudecke	16,3 - 20,0 cm
11	Deckschicht 0/5 Einstreudecke Schottereinstreudecke	14,6 - 15,2 cm 16,1 - 16,8 cm 16,8 - 18,0 cm
10	Schottereinstreudecke	11,0 - 15,0 cm
12	Deckschicht 0/5 Asphalttragschicht Asphalttragschicht Asphalttragschicht	5,4 - 21,0 cm
13	Deckschicht 0/5 Deckschicht 0/5 Schottereinstreudecke	5,7 - 6,2 cm 10,9 - 11,7 cm 11,7 - 12,5 cm
14	Einstreudecke Einstreudecke Schottereinstreudecke	13,4 - 15,5 cm
15	Einstreudecke	19,7 - 26,5 cm
16	Asphalttragschicht Einstreudecke Schottereinstreudecke	20,5 - 30,5 cm
17	Deckschicht 0/5 Deckschicht 0/5 Schottereinstreudecke	12,3 - 14,0 cm
18	Asphalttragschicht Deckschicht 0/5 Deckschicht 0/5 Schottereinstreudecke	13,8 - 14,9 cm 17,6 - 18,0 cm 18,0 - 18,4 cm 18,4 - 20,0 cm
22	Deckschicht 0/5 Einstreudecke	22,1 - 23,5 cm 27,0 - 30,0 cm
23	Schottereinstreudecke	18,2 - 23,0 cm
25	Asphalt	29,0 - 42,0 cm
26	Deckschicht 0/8	14,4 - 17,4 cm
27	Asphalttragschicht Einstreudecke Schottereinstreudecke Asphaltmastix	24,1 - 40,0 cm
28	Deckschicht 0/5 Einstreudecke	12,5 - 16,0 cm

Bohrkern	Schicht	Tiefenlage
29	Deckschicht 0/8 Asphalttragschicht Einstreudecke Schottereinstreudecke	17,5 - 26,5 cm
30	Einstreudecke Schottereinstreudecke	15,7 - 21,0 cm
33	Deckschicht 0/5 Einstreudecke Einstreudecke Schottereinstreudecke	15,3 - 32,0 cm
34	Einstreudecke Schottereinstreudecke	11,2 - 14,0 cm
35	Einstreudecke Schottereinstreudecke	22,5 - 25,0 cm
36	Deckschicht 0/5 Deckschicht 0/5 Schottereinstreudecke	9,1 - 12,0 cm
37	Einstreudecke Schottereinstreudecke	8,3 - 10,5 cm
38	Deckschicht 0/8 Deckschicht 0/5 Deckschicht 0/5 Schottereinstreudecke	9,6 - 13,0 cm
39	Schottereinstreudecke	19,0 - 23,0 cm
40	Deckschicht 0/5 Deckschicht 0/5 Deckschicht 0/5 Einstreudecke	10,8 - 13,5 cm
43	Deckschicht 0/5 Deckschicht 0/5 Einstreudecke Schottereinstreudecke	13,0 - 16,5 cm
44	Asphalttragschicht Deckschicht 0/5 Deckschicht 0/5 Deckschicht 0/5 Einstreudecke	16,3 - 23,5 cm
45	Einstreudecke Asphalttragschicht Asphalttragschicht Asphalttragschicht Einstreudecke	17,0 - 23,0 cm

An allen anderen untersuchten Bohrkernen konnten keine Verfärbungen bei dem Lacksprühverfahren festgestellt werden.

Auftragsgemäß wurden an den nachfolgend aufgeführten Bohrkernen und Tiefenlagen PAK-Analysen durchgeführt.

Die Analysen der polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe PAK nach EPA im Feststoff erfolgten gemäß DIN ISO 18287 „Bestimmung der polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK)“ mittels GC/MS-Verfahren. Die Bestimmung des Phenolindex wurde nach der DIN EN ISO 14402 - H37 durchgeführt.

Zusammenfassend wurden durch die Eurofins Umwelt Nord GmbH folgende Ergebnisse festgestellt:

Bohrkern	Entnahmestelle	Tiefenlage	PAK nach EPA [mg/kg]	Phenolindex [mg/l]	Verwertungs-klasse
5	Abs. 030 Station 0,400	16 - 18 cm	527	0,01	B
9	Abs. 030 Station 2,000	16,3 - 20 cm	77,5	< 0,01	B
10	Abs. 030 Station 2,400	11 - 15 cm	342	< 0,01	B
11	Abs. 030 Station 2,800	14,6 - 15 cm	303	< 0,01	B
		15 - 16,1 cm	73,3	< 0,01	B
		16,1 - 18 cm	1840	< 0,01	B
12	Abs. 030 Station 3,200	5,4 - 6,1 cm	121	< 0,01	B
		6,1 - 10 cm	22,2	< 0,01	A
		10 - 21 cm	1360	< 0,01	B
13	Abs. 030 Station 3,608	5,7 - 6,2 cm	183	< 0,01	B
		10,9 - 11,7 cm	89,5	< 0,01	B
		11,7 - 12,5 cm	866	< 0,01	B
14	Abs. 030 Station 4,000	13,4 - 15,5 cm	3310	0,07	B

**-Fortsetzung PAK-Analysen**

Bohrkern	Entnahmestelle	Tiefenlage	PAK nach EPA [mg/kg]	Phenolindex [mg/l]	Verwertungs-klasse
17	Abs. 030 Station 5,050	12,3 - 13,4 cm	<b>1830</b>	< 0,01	<b>B</b>
		13,4 - 14 cm	<b>1730</b>	< 0,01	<b>B</b>
26	Abs. 040 Station 3,185	14,4 - 17,4 cm	<b>1330</b>	< 0,01	<b>B</b>
28	Abs. 040 Station 4,000	12,5 - 13,5 cm	<b>879</b>	< 0,01	<b>B</b>
		13,5 - 16 cm	<b>354</b>	< 0,01	<b>B</b>
34	Abs. 040 Station 6,400	11,2 - 14 cm	<b>1530</b>	0,10	<b>B</b>
36	Abs. 040 Station 7,200	9,1 - 10,7 cm	<b>8700</b>	<b>0,30</b>	<b>C</b>
		10,7 - 12 cm	<b>1470</b>	< 0,01	<b>B</b>
37	Abs. 040 Station 7,610	0 - 8,3 cm	<b>54,2</b>	< 0,01	<b>B</b>
		8,3 - 10,5 cm	<b>7090</b>	<b>0,14</b>	<b>C</b>
38	Abs. 040 Station 8,000	9,6 - 11,8 cm	<b>12400</b>	<b>0,73</b>	<b>C</b>
		11,8 - 13 cm	<b>1590</b>	0,02	<b>B</b>
40	Abs. 040 Station 8,800	10,8 - 12,5 cm	<b>1620</b>	0,04	<b>B</b>
		12,5 - 13,5 cm	<b>11400</b>	<b>0,18</b>	<b>C</b>
44	Abs. 040 Station 10,400	16,3 - 18,4 cm	<b>991</b>	< 0,01	<b>B</b>
		18,4 - 20,9 cm	<b>2650</b>	0,02	<b>B</b>
		20,9 - 23,5 cm	<b>2400</b>	< 0,01	<b>B</b>

Die Mengenanteile der einzelnen Parameter sowie deren Summenbildung sind der Anlage 1 zu entnehmen.

Gemäß den „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) sind folgende Verwertungsklassen für Straßen- ausbaustoffe festgelegt:

Verwertungsklasse	Gesamtgehalt im Feststoff PAK nach EPA [mg/kg]	Phenolindex im Eluat [mg/l]
A	≤ 25	≤ 0,1
B	> 25	≤ 0,1
C	Wert ist anzugeben	> 0,1

Bei der Verwertungsklasse A handelt es sich um Ausbauasphalt, der hinsichtlich des PAK-Wertes in Verbindung mit dem Phenolindex der Wiederverwendung im Heißmischverfahren zugeführt werden kann.

Bei den Verwertungsklassen B und C handelt es sich um Straßenausbaustoffe mit teer-/ pech-typischen Bestandteilen.

Um eine Aussage zur möglichen Wiederverwendung der Asphaltsschichten gemäß den Anforderungen der TL AG-StB 09 zu erhalten, wurden an den nachfolgend aufgeführten Bohrkernen und Tiefenlagen die aufgeführten Bindemittelkenndaten ermittelt:

Bohrkern	Entnahmestelle [km]	Tiefenlage	Erweichungspunkt Ring u. Kugel nach DIN EN 1427	Soll <sup>1)</sup> [°C]	Nadelpenetration bei 25°C nach DIN EN 1426	Soll <sup>2)</sup> [1/10 mm]
2	Abs. 010 Station 0,725	0 - 4,5 cm	71,0°C	≤ 77	19 1/10mm	≥ 10
		8,1 - 24 cm	90,5°C		7 1/10mm	
7	Abs. 030 Station 1,200	0 - 4,1 cm	58,4°C		31 1/10mm	
		4,1 - 11,4 cm	69,2°C		16 1/10mm	
		11,4 - 17,6 cm	93,0°C		9 1/10mm	
15	Abs. 030 Station 4,400	0 - 2,8 cm	56,6°C		32 1/10mm	
		2,8 - 11,7 cm	50,8°C		53 1/10mm	
		11,7 - 19,7 cm	73,4°C		19 1/10mm	
20	Abs. 040 Station 0,820	0 - 3,5 cm	59,6°C		32 1/10mm	
		3,5 - 7,5 cm	73,2°C		15 1/10mm	
		7,5 - 15,5 cm	73,6°C		14 1/10mm	
27	Abs. 040 Station 3,600	0 - 3,3 cm	58,8°C		31 1/10mm	
		3,3 - 13,5 cm	77,6°C		9 1/10mm	
		13,5 - 16,9 cm	55,2°C		48 1/10mm	
		16,9 - 30,6 cm	72,2°C	15 1/10mm		

<sup>1)</sup> Grenzwert gemäß der TL AG-StB 09, Ziffer 4.3.2.1

<sup>2)</sup> Grenzwert gemäß der TL AG-StB 09, Ziffer 4.3.2.2

**-Fortsetzung Bindemittelkennndaten-**

Bohrkern	Entnahmestelle [km]	Tiefenlage	Erweichungspunkt Ring u. Kugel nach DIN EN 1427	Soll <sup>1)</sup> [°C]	Nadelpenetration bei 25°C nach DIN EN 1426	Soll <sup>2)</sup> [1/10 mm]
32	Abs. 040 Station 5,600	0 - 4,5 cm	59,2°C	≤ 77	32 1/10mm	≥ 10
		4,5 - 10,9 cm	95,5°C		4 1/10mm	
		10,9 - 16,5 cm	94,0°C		6 1/10mm	
37	Abs. 040 Station 7,610	0 - 5,7 cm	52,2°C		50 1/10mm	
40	Abs. 040 Station 0,800	0 - 3 cm	88,0°C		13 1/10mm	
		3 - 6,9 cm	51,6°C		50 1/10mm	
		6,9 - 10,8 cm	84,0°C		14 1/10mm	
44	Abs. 040 Station 10,400	0 - 2,6 cm	52,4°C		55 1/10mm	
		2,6 - 6,2 cm	54,6°C		44 1/10mm	
		6,2 - 16,3 cm	68,2°C		21 1/10mm	
48	Abs. 040 Station 11,200	0 - 4,7 cm	59,6°C		28 1/10mm	
		4,7 - 19 cm	86,0°C		12 1/10mm	
R1	Abs. 030 Station 2,000	0 - 4,7 cm	72,2°C	17 1/10mm		
		4,7 - 14 cm	91,0°C	6 1/10mm		
R3	Abs. 040 Station 5,860	0 - 2,9 cm	55,0°C	35 1/10mm		
		2,9 - 6,6 cm	63,6°C	27 1/10mm		
		6,6 - 9,4 cm	65,0°C	22 1/10mm		

Hierzu werden die folgenden Hinweise gegeben:

Bei

- Erweichungspunkten RuK mit Einzelwerten > 77 ° C und Mittelwerten > 70 ° C oder bei
- Nadelpenetrationen mit Einzelwerten < 10 1/10 mm und Mittelwerten < 15 1/10 mm

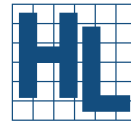
kann gemäß den TL AG-StB 09, Ziffern 4.3.2.1 und 4.3.2.2 nicht mehr von einer Eignung als Asphaltgranulat zur Wiederverwendung ausgegangen werden. Für solche Schichten wäre die Eignung zur Wiederverwendung in neuem Asphalt gesondert nachzuweisen.

Die angegebenen Prüfergebnisse beziehen sich nur auf die untersuchten Proben.

**a s p h a l t - l a b o r**  
**Arno J. Hinrichsen GmbH & Co.**

  
Dipl.-Ing. Steiniger  
Prüfstellenleitung

  
Dipl.-Ing. Heinrichs  
Sachbearbeiter



**Auftraggeber:** Landesbetrieb  
Straßenbau und Verkehr S-H  
Mercatorstraße 9  
24106 Kiel

**Baumaßnahme:** L 26  
Hemmelmark - Vogelsang

**Art der Probe:** **11 Aufschlüsse der Asphaltbefestigung in der Fahrbahn**  
**1 Aufschluss der Oberbaubefestigung bis 0,6 m unter FOK**  
**5 Aufschlüsse der Asphaltbefestigung im Radweg**

**Bohrkernnummer:** 1 bis 17

**Kennzeichnung:** 454163-454179

**Entnahmestelle:** siehe Anlage 1

**Probenahme:** durch Herrn Schindler und Herrn Hryn, Heiden Labor

**Probenahmedatum:** 25.02. bis 26.02.2026

**Auftragssache:** Schichtenbezeichnung nach Augenschein, Bestimmung umweltrelevanter Merkmale und der Korngrößenverteilung an ausgewählten Schichten nach Vorgabe durch den Auftraggeber

**Ergebnisdarstellung:** siehe Anlage 1  
Anlage 2: Chemische Untersuchungen - Asphalt  
Anlage 3: Korngrößenverteilungen

Anerkannt nach RAP Stra für (0) Baustoffeingangsprüfung, (1) Eignungsprüfungen, (2) Fremdüberwachungsprüfungen, (3) Kontrollprüfungen (4) Schiedsuntersuchungen

Fachgebiet								
A	B	C	D	F	G	H	I	
Böden einschließlich Bodenverbesserungen	Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel	Fugenfüllstoffe	Gesteinskörnungen	Oberflächenbehandlungen, Dünne Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise	Asphalt	Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Füllmaterialien aus Beton, Bodenverbesserungen	Baustoffgemische für Schichten ohne Bindemittel und für den Erdbau	
ZTV E-SiB	ZTV Asphalt-SiB, ZTV Becke-SiB	ZTV Fug-SiB	ZTV SoB-SiB, ZTV Plaster-SiB, ZTV Beton-SiB, ZTV Asphalt-SiB, ZTV BEA-SiB, ZTV BEB-SiB	ZTV BEA-SiB	ZTV Asphalt-SiB, ZTV Becke-SiB	ZTV Beton-SiB, ZTV E-SiB	ZTV SoB-SiB, ZTV E-SiB	
0			D 0 <sup>1)</sup>					
1	A 1						H 1	I 1
2	A 2	B 2 <sup>1)</sup>						12
3	A 3	B 3	C 3 <sup>2)</sup>	D 3	F 3	G 3	H 3	13
4	A 4	B 4	C 4 <sup>2)</sup>	D 4	F 4	G 4	H 4	14

1) Güteüberwachung gemäß den TL G BE-SiB.

2) Für heiß verarbeitbare Fugenmasse.

3) Nur bei Gesteinskörnungen für Baustoffgemische, die einer Güteüberwachung nach den TL G SoB-SiB unterliegen.

*Bauaufsichtlich anerkannt gemäß Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern als Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle (PÜZ) für den geregelten Bereich*

*Anerkannte Betonprüfstelle*

**HEIDEN LABOR**

für Baustoff- und Umweltprüfung GmbH

Dipl.-Ing. Keplin  
- Prüfstellenleiter -

**Hinweis:** Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Dieser Bericht darf nur vollständig weitergegeben werden, eine auszugsweise Vervielfältigung bedarf unserer schriftlichen Genehmigung.

**BK 1**

Labornummer: 454163

**L 26 Hemmelmark - Vogelsang**

Abschnitt 40 Kilometer 5,800 links (Fahrspur Richtung Hemmelmark)

1,40 m vom Fahrbahnrand



Erbohrte Befestigung:										
Schicht <sup>1)</sup>	Dicke [cm]	Gefüge	Verbund zur Unterlage	Probenbezeichnung	PAK <sub>Σ16</sub> im Gemisch [mg/kg]	Benzo(a)pyren im Gemisch [mg/kg]	Phenolindex [mg/l]	Einstufung gem. RuVA-StB	Penetration bei 25 °C [0,1 mm]	Erweichungspunkt Ring und Kugel [°C]
Asphalt 0/11	4,2	intakt	vorhanden	-	-	-	-	-	-	-
Asphalt 0/22	5,3	intakt	vorhanden	-	-	-	-	-	-	-
Asphalt 0/22	8,4	intakt	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Gesamtdicke Asphalt:</b>	<b>17,9</b>									

<sup>1)</sup> Alle Ansprachen erfolgten nach augenscheinlicher Beurteilung.

**BK 2**

Labornummer: 454164

**L 26 Hemmelmark - Vogelsang**

Abschnitt 40 Kilometer 6,200 rechts (Fahrspur Richtung Vogelsang)

1,30 m vom Fahrbahnrand



Erbohrte Befestigung:										
Schicht <sup>1)</sup>	Dicke [cm]	Gefüge	Verbund zur Unterlage	Probenbezeichnung	PAK <sub>Σ16</sub> im Gemisch [mg/kg]	Benzo(a)pyren im Gemisch [mg/kg]	Phenolindex [mg/l]	Einstufung gem. RuVA-StB	Penetration bei 25 °C [0,1 mm]	Erweichungspunkt Ring und Kugel [°C]
Asphalt 0/11	3,1	intakt	vorhanden	454164 obere 4 cm	n.b. <sup>2)</sup>	< 0,50	< 0,010	A	-	-
Asphalt 0/16	2,9	intakt	vorhanden	-	-	-	-	-	-	-
Asphalt 0/11	1,5	intakt	vorhanden	-	-	-	-	-	-	-
Asphalt 0/16	6,2	intakt	vorhanden	-	-	-	-	-	-	-
Einstreudecke auf Schotter	3,2	intakt	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Gesamtdicke Asphalt:</b>	<b>16,9</b>									

<sup>1)</sup> Alle Ansprachen erfolgten nach augenscheinlicher Beurteilung.

<sup>2)</sup> n.b. bedeutet, der betreffende Stoff liegt unterhalb der Bestimmungsgrenze und ist nicht quantifizierbar.

**BK 3**

Labornummer: 454165

**L 26 Hemmelmark - Vogelsang**

Abschnitt 40 Kilometer 6,600 links (Fahrspur Richtung Hemmelmark)

1,30 m vom Fahrbahnrand



Erbohrte Befestigung:										
Schicht <sup>1)</sup>	Dicke [cm]	Gefüge	Verbund zur Unterlage	Probenbezeichnung	PAK <sub>Σ16</sub> im Gemisch [mg/kg]	Benzo(a)pyren im Gemisch [mg/kg]	Phenolindex [mg/l]	Einstufung gem. RuVA-StB	Penetration bei 25 °C [0,1 mm]	Erweichungspunkt Ring und Kugel [°C]
Asphalt 0/11	3,0	intakt	vorhanden	-	-	-	-	-	-	-
Asphalt 0/16	2,6	intakt	vorhanden	-	-	-	-	-	-	-
Asphalt 0/11	3,8	intakt	vorhanden	-	-	-	-	-	-	-
Asphalt 0/22	3,9	intakt	vorhanden	-	-	-	-	-	-	-
Einstreudecke auf Schotter	3,9	intakt	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Gesamtdicke Asphalt:</b>	<b>17,2</b>									

<sup>1)</sup> Alle Ansprachen erfolgten nach augenscheinlicher Beurteilung.

**BK 4**

Labornummer: 454166

**L 26 Hemmelmark - Vogelsang**

Abschnitt 40 Kilometer 7,000 rechts (Fahrspur Richtung Vogelsang)

1,60 m vom Fahrbahnrand



Erbohrte Befestigung:										
Schicht <sup>1)</sup>	Dicke [cm]	Gefüge	Verbund zur Unterlage	Probenbezeichnung	PAK <sub>Σ16</sub> im Gemisch [mg/kg]	Benzo(a)pyren im Gemisch [mg/kg]	Phenolindex [mg/l]	Einstufung gem. RuVA-StB	Penetration bei 25 °C [0,1 mm]	Erweichungspunkt Ring und Kugel [°C]
Asphalt 0/11	3,6	intakt	vorhanden	454166 obere 4 cm	n.b. <sup>2)</sup>	< 0,50	< 0,010	A	-	-
Asphalt 0/16	3,5	intakt	vorhanden						-	-
Asphalt 0/11	2,5	intakt	vorhanden	-	-	-	-	-	-	-
Asphalt 0/22	6,6	intakt	vorhanden	-	-	-	-	-	-	-
Einstreudecke auf Schotter	4,0	intakt	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Gesamtdicke Asphalt:</b>	<b>20,2</b>									

<sup>1)</sup> Alle Ansprachen erfolgten nach augenscheinlicher Beurteilung.

<sup>2)</sup> n.b. bedeutet, der betreffende Stoff liegt unterhalb der Bestimmungsgrenze und ist nicht quantifizierbar.

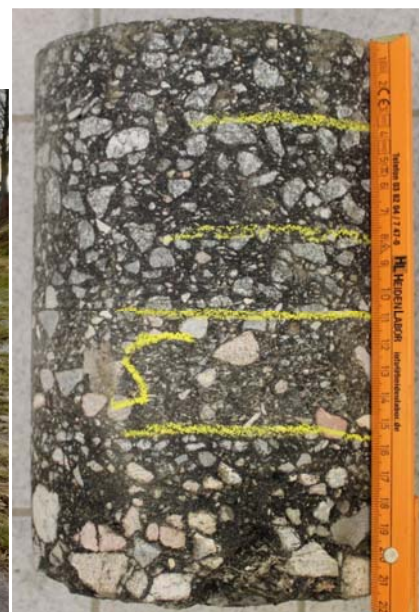
**BK 5**

Labornummer: 454167

**L 26 Hemmelmark - Vogelsang**

Abschnitt 40 Kilometer 7,550 links (Fahrspur Richtung Hemmelmark)

1,50 m vom Fahrbahnrand



Erbohrte Befestigung:											
Schicht <sup>1)</sup>	Dicke [cm]	Gefüge	Verbund zur Unterlage	Probenbezeichnung	PAK <sub>Σ16</sub> im Gemisch [mg/kg]	Benzo(a)pyren im Gemisch [mg/kg]	Phenolindex [mg/l]	Einstufung gem. RuVA-StB	Penetration bei 25 °C [0,1 mm]	Erweichungspunkt Ring und Kugel [°C]	
Asphalt 0/11	3,4	intakt	vorhanden	-	-	-	-	-	-	-	
Asphalt 0/16	4,0	intakt	vorhanden	-	-	-	-	-	-	-	
Asphalt 0/11	3,2	intakt	vorhanden	-	-	-	-	-	-	-	
Asphalt 0/16	4,1	intakt	vorhanden	-	-	-	-	-	-	-	
Asphalt 0/22	6,4	intakt	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Gesamtdicke Asphalt:</b>	<b>21,1</b>										

<sup>1)</sup> Alle Ansprachen erfolgten nach augenscheinlicher Beurteilung.

**BK 6**

Labornummer: 454168

**L 26 Hemmelmark - Vogelsang**

Abschnitt 40 Kilometer 7,630 links (Fahrspur Richtung Hemmelmark)

1,30 m vom Fahrbahnrand



Erbohrte Befestigung:											
Schicht <sup>1)</sup>	Dicke [cm]	Gefüge	Verbund zur Unterlage	Probenbezeichnung	PAK <sub>16</sub> im Gemisch [mg/kg]	Benzo(a)pyren im Gemisch [mg/kg]	Phenolindex [mg/l]	Einstufung gem. RuVA-StB	Penetration bei 25 °C [0,1 mm]	Erweichungspunkt Ring und Kugel [°C]	
Asphalt 0/11	5,5	intakt	vorhanden	454168 obere 4 cm	n.b. <sup>2)</sup>	< 0,50	< 0,010	A	-	-	
Asphalt 0/11	2,2	intakt	vorhanden	-	-	-	-	-	-	-	
Asphalt 0/22	6,5	intakt	vorhanden	-	-	-	-	-	-	-	
Einstreudecke auf Schotter	2,7	Riss	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Gesamtdicke Asphalt:</b>	<b>16,9</b>										

<sup>1)</sup> Alle Ansprachen erfolgten nach augenscheinlicher Beurteilung.

<sup>2)</sup> n.b. bedeutet, der betreffende Stoff liegt unterhalb der Bestimmungsgrenze und ist nicht quantifizierbar.

**BK 7**

Labornummer: 454169

**L 26 Hemmelmark - Vogelsang**

Abschnitt 40 Kilometer 7,800 rechts (Fahrspur Richtung Vogelsang)

1,50 m vom Fahrbahnrand



Erbohrte Befestigung:										
Schicht <sup>1)</sup>	Dicke [cm]	Gefüge	Verbund zur Unterlage	Probenbezeichnung	PAK <sub>Σ16</sub> im Gemisch [mg/kg]	Benzo(a)pyren im Gemisch [mg/kg]	Phenolindex [mg/l]	Einstufung gem. RuVA-StB	Penetration bei 25 °C [0,1 mm]	Erweichungspunkt Ring und Kugel [°C]
Asphalt 0/11	4,2	intakt	vorhanden	454169 obere 4 cm	0,720	< 0,50	< 0,010	A	-	-
Asphalt 0/16	8,2	intakt	nicht vorhanden	-	-	-	-	-	-	-
Asphalt 0/11	3,5	intakt	vorhanden	-	-	-	-	-	-	-
Asphalt 0/32	11,0	intakt	vorhanden	-	-	-	-	-	-	-
Einstreudecke auf Schotter	3,0	intakt	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Gesamtdicke Asphalt:</b>	<b>29,9</b>									

<sup>1)</sup> Alle Ansprachen erfolgten nach augenscheinlicher Beurteilung.

**BK 8**

Labornummer: 454170

**L 26 Hemmelmark - Vogelsang**

Abschnitt 40 Kilometer 7,950 links (Fahrspur Richtung Hemmelmark)

1,50 m vom Fahrbahnrand



Erbohrte Befestigung:										
Schicht <sup>1)</sup>	Dicke [cm]	Gefüge	Verbund zur Unterlage	Probenbezeichnung	PAK <sub>Σ16</sub> im Gemisch [mg/kg]	Benzo(a)pyren im Gemisch [mg/kg]	Phenolindex [mg/l]	Einstufung gem. RuVA-StB	Penetration bei 25 °C [0,1 mm]	Erweichungspunkt Ring und Kugel [°C]
Asphalt 0/11	3,6	intakt	vorhanden	-	-	-	-	-	-	-
Asphalt 0/32	5,1	intakt	vorhanden	-	-	-	-	-	-	-
Asphalt 0/32	6,0	intakt	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Gesamtdicke Asphalt:</b>	<b>14,7</b>									

<sup>1)</sup> Alle Ansprachen erfolgten nach augenscheinlicher Beurteilung.

**BK 9**

Labornummer: 454171

**L 26 Hemmelmark - Vogelsang**

Abschnitt 40 Kilometer 8,151 rechts (Fahrspur Richtung Vogelsang)

1,30 m vom Fahrbahnrand



Erbohrte Befestigung:										
Schicht <sup>1)</sup>	Dicke [cm]	Gefüge	Verbund zur Unterlage	Probenbezeichnung	PAK <sub>Σ16</sub> im Gemisch [mg/kg]	Benzo(a)pyren im Gemisch [mg/kg]	Phenolindex [mg/l]	Einstufung gem. RuVA-StB	Penetration bei 25 °C [0,1 mm]	Erweichungspunkt Ring und Kugel [°C]
Asphalt 0/11	4,2	intakt	vorhanden	454171 obere 4 cm	n.b. <sup>2)</sup>	< 0,50	< 0,010	A	-	-
Asphalt 0/8	2,9	intakt	nicht vorhanden	-	-	-	-	-	-	-
Asphalt 0/16	5,3	intakt	vorhanden	-	-	-	-	-	-	-
Einstreudecke auf Schotter	2,7	intakt	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Gesamtdicke Asphalt:</b>	<b>15,1</b>									

<sup>1)</sup> Alle Ansprachen erfolgten nach augenscheinlicher Beurteilung.

<sup>2)</sup> n.b. bedeutet, der betreffende Stoff liegt unterhalb der Bestimmungsgrenze und ist nicht quantifizierbar.

**BK 10**

Labornummer: 454172

**L 26 Hemmelmark - Vogelsang**

Abschnitt 40 Kilometer 8,433 rechts (Fahrspur Richtung Vogelsang)

0,70 m vom Fahrbahnrand



Erbohrte Befestigung:										
Schicht <sup>1)</sup>	Dicke [cm]	Gefüge	Verbund zur Unterlage	Probenbezeichnung	PAK <sub>Σ16</sub> im Gemisch [mg/kg]	Benzo(a)pyren im Gemisch [mg/kg]	Phenolindex [mg/l]	Einstufung gem. RuVA-StB	Penetration bei 25 °C [0,1 mm]	Erweichungspunkt Ring und Kugel [°C]
Asphalt mit Bewehrung	20,0	zerstört	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Gesamtdicke Asphalt:</b>	<b>20,0</b>									
Schicht <sup>1)</sup>	Tiefen von FOK [m]	Dicke [cm]	Bodengruppe nach DIN 18196	Frostempfindlichkeitsklasse gem. ZTV E-StB	Probenbezeichnung	maßgebende Parameter	Einstufung gem. EBV	Einstufung gem. DepV		
Schotter/Kies-Sand-Gemisch (Steine)	0,20-0,30	10	GW	F 1	-	-	-	-		
Kies-Sand-Schluff-Gemisch	0,30-0,60	30	SU*	F 3	-	-	-	-		
<b>Aufschlusstiefe:</b>	<b>0,60</b>									

<sup>1)</sup> Alle Ansprachen erfolgten nach augenscheinlicher Beurteilung.

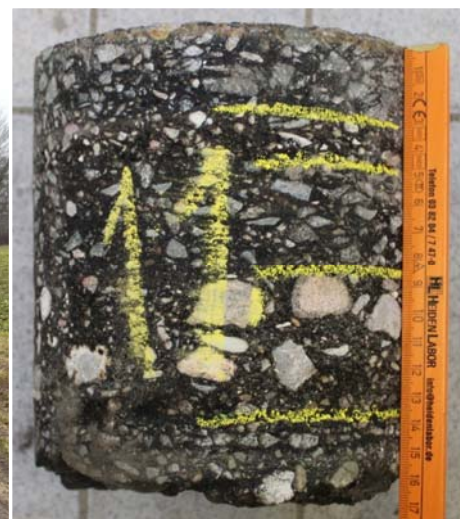
**BK 11**

Labornummer: 454173

**L 26 Hemmelmark - Vogelsang**

Abschnitt 40 Kilometer 9,075 links (Fahrspur Richtung Hemmelmark)

1,40 m vom Fahrbahnrand



Erbohrte Befestigung:										
Schicht <sup>1)</sup>	Dicke [cm]	Gefüge	Verbund zur Unterlage	Probenbezeichnung	PAK <sub>Σ16</sub> im Gemisch [mg/kg]	Benzo(a)pyren im Gemisch [mg/kg]	Phenolindex [mg/l]	Einstufung gem. RuVA-StB	Penetration bei 25 °C [0,1 mm]	Erweichungspunkt Ring und Kugel [°C]
Asphalt 0/11	3,1	intakt	vorhanden	-	-	-	-	-	-	-
Asphalt 0/8	1,7	intakt	vorhanden	-	-	-	-	-	-	-
Asphalt 0/11	3,7	intakt	vorhanden	-	-	-	-	-	-	-
Asphalt 0/22	5,0	intakt	vorhanden	-	-	-	-	-	-	-
Einstreudecke auf Schotter	2,9	intakt	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Gesamtdicke Asphalt:</b>	<b>16,4</b>									

<sup>1)</sup> Alle Ansprachen erfolgten nach augenscheinlicher Beurteilung.

**BK 12**

Labornummer: 454174

**L 26 Hemmelmark - Vogelsang**

Abschnitt 40 Kilometer 9,780 rechts (Fahrspur Richtung Vogelsang)

1,40 m vom Fahrbahnrand



Erbohrte Befestigung:										
Schicht <sup>1)</sup>	Dicke [cm]	Gefüge	Verbund zur Unterlage	Probenbezeichnung	PAK <sub>Σ16</sub> im Gemisch [mg/kg]	Benzo(a)pyren im Gemisch [mg/kg]	Phenolindex [mg/l]	Einstufung gem. RuVA-StB	Penetration bei 25 °C [0,1 mm]	Erweichungspunkt Ring und Kugel [°C]
Asphalt 0/11	4,2	intakt	vorhanden	454174 obere 4 cm	2,36	< 0,50	< 0,010	A	-	-
Asphalt 0/8	2,2	intakt	vorhanden	-	-	-	-	-	-	-
Asphalt 0/11	3,0	intakt	vorhanden	-	-	-	-	-	-	-
Asphalt 0/22	2,9	intakt	vorhanden	-	-	-	-	-	-	-
Einstreudecke auf Schotter	3,5	intakt	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Gesamtdicke Asphalt:</b>	<b>15,8</b>									

<sup>1)</sup> Alle Ansprachen erfolgten nach augenscheinlicher Beurteilung.

**BK 13**

Labornummer: 454175

**L 26 Hemmelmark - Vogelsang**

Abschnitt 40 Kilometer 5,980 (Radweg)

mittig



Erbohrte Befestigung:											
Schicht <sup>1)</sup>	Dicke [cm]	Gefüge	Verbund zur Unterlage	Probenbezeichnung	PAK <sub>Σ16</sub> im Gemisch [mg/kg]	Benzo(a)pyren im Gemisch [mg/kg]	Phenolindex [mg/l]	Einstufung gem. RuVA-StB	Penetration bei 25 °C [0,1 mm]	Erweichungspunkt Ring und Kugel [°C]	
Asphalt 0/5	2,8	intakt	vorhanden	454175 a-d	n.b. <sup>2)</sup>	< 0,50	< 0,010	A	-	-	
Asphalt 0/16	3,3	intakt	vorhanden						-	-	
Asphalt 0/5	2,7	intakt	vorhanden						-	-	
Asphalt 0/22	4,8	intakt	-						-	-	
<b>Gesamtdicke Asphalt:</b>	<b>13,6</b>										

<sup>1)</sup> Alle Ansprachen erfolgten nach augenscheinlicher Beurteilung.

<sup>2)</sup> n.b. bedeutet, der betreffende Stoff liegt unterhalb der Bestimmungsgrenze und ist nicht quantifizierbar.

**BK 14**

Labornummer: 454176

**L 26 Hemmelmark - Vogelsang**

Abschnitt 40 Kilometer 7,100 (Radweg)

mittig



Erbohrte Befestigung:										
Schicht <sup>1)</sup>	Dicke [cm]	Gefüge	Verbund zur Unterlage	Probenbezeichnung	PAK <sub>Σ16</sub> im Gemisch [mg/kg]	Benzo(a)pyren im Gemisch [mg/kg]	Phenolindex [mg/l]	Einstufung gem. RuVA-StB	Penetration bei 25 °C [0,1 mm]	Erweichungspunkt Ring und Kugel [°C]
Asphalt 0/5	2,8	intakt	vorhanden	454176 a-d	n.b. <sup>2)</sup>	< 0,50	< 0,010	A	-	-
Asphalt 0/16	3,6	intakt	vorhanden						-	-
Asphalt 0/5	2,7	intakt	vorhanden						-	-
Asphalt 0/22	6,1	intakt	-						-	-
<b>Gesamtdicke Asphalt:</b>	<b>15,2</b>									

<sup>1)</sup> Alle Ansprachen erfolgten nach augenscheinlicher Beurteilung.

<sup>2)</sup> n.b. bedeutet, der betreffende Stoff liegt unterhalb der Bestimmungsgrenze und ist nicht quantifizierbar.

**BK 15**

Labornummer: 454177

**L 26 Hemmelmark - Vogelsang**

Abschnitt 40 Kilometer 8,300 (Radweg)

mittig



Erbohrte Befestigung:										
Schicht <sup>1)</sup>	Dicke [cm]	Gefüge	Verbund zur Unterlage	Probenbezeichnung	PAK <sub>Σ16</sub> im Gemisch [mg/kg]	Benzo(a)pyren im Gemisch [mg/kg]	Phenolindex [mg/l]	Einstufung gem. RuVA-StB	Penetration bei 25 °C [0,1 mm]	Erweichungspunkt Ring und Kugel [°C]
Asphalt 0/5	2,5	intakt	vorhanden	454177 a-c	n.b. <sup>2)</sup>	< 0,50	< 0,010	A	-	-
Asphalt 0/16	4,3	intakt	nicht vorhanden						-	-
Asphalt 0/16	8,2	intakt	-						-	-
<b>Gesamtdicke Asphalt:</b>	<b>15,0</b>									

<sup>1)</sup> Alle Ansprachen erfolgten nach augenscheinlicher Beurteilung.

<sup>2)</sup> n.b. bedeutet, der betreffende Stoff liegt unterhalb der Bestimmungsgrenze und ist nicht quantifizierbar.

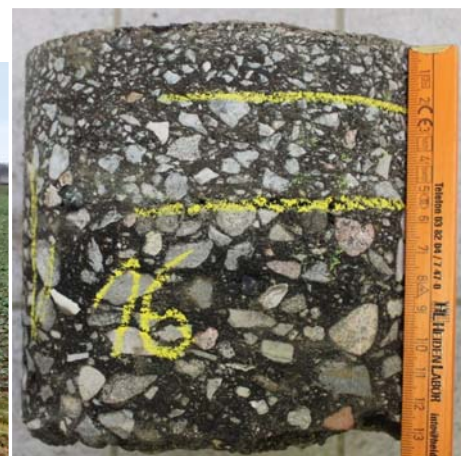
**BK 16**

Labornummer: 454178

**L 26 Hemmelmark - Vogelsang**

Abschnitt 40 Kilometer 8,970 (Radweg)

mittig



Erbohrte Befestigung:											
Schicht <sup>1)</sup>	Dicke [cm]	Gefüge	Verbund zur Unterlage	Probenbezeichnung	PAK <sub>Σ16</sub> im Gemisch [mg/kg]	Benzo(a)pyren im Gemisch [mg/kg]	Phenolindex [mg/l]	Einstufung gem. RuVA-StB	Penetration bei 25 °C [0,1 mm]	Erweichungspunkt Ring und Kugel [°C]	
Asphalt 0/5	2,4	intakt	vorhanden	454178 a-c	n.b. <sup>2)</sup>	< 0,50	< 0,010	A	-	-	
Asphalt 0/11	3,5	intakt	vorhanden						-	-	
Asphalt 0/16	8,0	intakt	-						-	-	
<b>Gesamtdicke Asphalt:</b>	<b>13,9</b>										

<sup>1)</sup> Alle Ansprachen erfolgten nach augenscheinlicher Beurteilung.

<sup>2)</sup> n.b. bedeutet, der betreffende Stoff liegt unterhalb der Bestimmungsgrenze und ist nicht quantifizierbar.

**BK 17**

Labornummer: 454179

**L 26 Hemmelmark - Vogelsang**

Abschnitt 40 Kilometer 9,750 (Radweg)

mittig



Erbohrte Befestigung:											
Schicht <sup>1)</sup>	Dicke [cm]	Gefüge	Verbund zur Unterlage	Probenbezeichnung	PAK <sub>Σ16</sub> im Gemisch [mg/kg]	Benzo(a)pyren im Gemisch [mg/kg]	Phenolindex [mg/l]	Einstufung gem. RuVA-StB	Penetration bei 25 °C [0,1 mm]	Erweichungspunkt Ring und Kugel [°C]	
Asphalt 0/5	1,3	intakt	vorhanden	454179 a-b	n.b. <sup>2)</sup>	< 0,50	< 0,010	A	-	-	
Asphalt 0/16	8,5	intakt	-						-	-	
<b>Gesamtdicke Asphalt:</b>	<b>9,8</b>										

<sup>1)</sup> Alle Ansprachen erfolgten nach augenscheinlicher Beurteilung.

<sup>2)</sup> n.b. bedeutet, der betreffende Stoff liegt unterhalb der Bestimmungsgrenze und ist nicht quantifizierbar.

## AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598  
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Kundennr.: 20116065

Heiden Labor für Baustoff- und Umweltprüfung  
GmbH  
Kösterbecker Str. 7  
18184 Roggentin

### PRÜFBERICHT 2549915 L 26 Hemmelmark - Vogelsang

Datum: 06.03.2026

<b>Auftrag</b>	2549915 Mineralisch/Anorganisches Material
<b>Auftraggeber</b>	20116065 Heiden Labor für Baustoff- und Umweltprüfung GmbH
<b>Probenahmedatum</b>	25.02.2026
<b>Probeneingang</b>	02.03.2026
<b>Probenehmer</b>	Auftraggeber*)

Sehr geehrte Damen und Herren,

anbei übersenden wir Ihnen die Ergebnisse der Untersuchungen, mit denen Sie unser Labor beauftragt haben.

Sollten Sie noch Fragen haben oder weitere Informationen wünschen, dann steht Ihnen unsere Kundenbetreuung jederzeit gerne zur Verfügung.

Dieser Prüfbericht mit der Auftragsnummer 2549915 und der Prüfberichtsversion 1 enthält die Probennummer(n) 197500, 197504-197513.

Mit freundlichen Grüßen

**AGROLAB Umwelt GmbH, Herr Julian Groß, Tel. 0431 22138-581**  
**Email: Umwelt1.Kiel@agrolab.de**  
**Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen**

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol \*) gekennzeichnet.

## AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598  
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



### PRÜFBERICHT 2549915 L 26 Hemmelmark - Vogelsang

Datum: 06.03.2026

#### Proben Informationen

Probennummer	Probenahmedatum	Probenbezeichnung
197500	25.02.2026 00:00	454164 obere 4 cm
197504	25.02.2026 00:00	454166 obere 4 cm
197505	25.02.2026 00:00	454168 obere 4 cm
197506	25.02.2026 00:00	454169 obere 4 cm
197507	25.02.2026 00:00	454171 obere 4 cm
197508	25.02.2026 00:00	454174 obere 4 cm

#### Feststoff

Parameter	Einheit	197500	197504	197505	197506	197507	197508
		454164 obere 4 cm	454166 obere 4 cm	454168 obere 4 cm	454169 obere 4 cm	454171 obere 4 cm	454174 obere 4 cm
Analyse in der Gesamtfraktion		++ <sup>1),2)</sup>	++ <sup>1),2)</sup>	++ <sup>1),2)</sup>	++ <sup>1),2)</sup>	++ <sup>1),2)</sup>	++ <sup>1),2)</sup>
Trockensubstanz	%	99,6 <sup>1)</sup>	99,8 <sup>1)</sup>	99,8 <sup>1)</sup>	99,9 <sup>1)</sup>	97,9 <sup>1)</sup>	99,6 <sup>1)</sup>
Backenbrecher		++ <sup>1),2)</sup>	++ <sup>1),2)</sup>	++ <sup>1),2)</sup>	++ <sup>1),2)</sup>	++ <sup>1),2)</sup>	++ <sup>1),2)</sup>
Naphthalin	mg/kg	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>
Acenaphthylen	mg/kg	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>
Acenaphthen	mg/kg	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>
Fluoren	mg/kg	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>
Phenanthren	mg/kg	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	0,72	<0,50 <sup>4),5)</sup>	1,2
Anthracen	mg/kg	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>
Fluoranthren	mg/kg	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	0,53
Pyren	mg/kg	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	0,63
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>
Chrysen	mg/kg	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>
<b>Summe PAK (EPA)</b>	<b>mg/kg</b>	<b>n.b.<sup>4)</sup></b>	<b>n.b.<sup>4)</sup></b>	<b>n.b.<sup>4)</sup></b>	<b>0,720<sup>3)</sup></b>	<b>n.b.<sup>4)</sup></b>	<b>2,36<sup>3)</sup></b>

#### Eluat

Parameter	Einheit	197500	197504	197505	197506	197507	197508
		454164 obere 4 cm	454166 obere 4 cm	454168 obere 4 cm	454169 obere 4 cm	454171 obere 4 cm	454174 obere 4 cm
Eluaterstellung		++ <sup>1),2)</sup>	++ <sup>1),2)</sup>	++ <sup>1),2)</sup>	++ <sup>1),2)</sup>	++ <sup>1),2)</sup>	++ <sup>1),2)</sup>
Temperatur Eluat	°C	20,8 <sup>1)</sup>	21,1 <sup>1)</sup>	21,7 <sup>1)</sup>	20,8 <sup>1)</sup>	21,8 <sup>1)</sup>	21,6 <sup>1)</sup>
pH-Wert		9,6 <sup>1)</sup>	9,6 <sup>1)</sup>	9,6 <sup>1)</sup>	9,9 <sup>1)</sup>	10,3 <sup>1)</sup>	10,2 <sup>1)</sup>
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	45,8 <sup>1)</sup>	49,0 <sup>1)</sup>	39,4 <sup>1)</sup>	36,6 <sup>1)</sup>	80,6 <sup>1)</sup>	74,2 <sup>1)</sup>
Phenolindex	mg/l	<0,010 <sup>1),4)</sup>	<0,010 <sup>1),4)</sup>	<0,010 <sup>1),4)</sup>	<0,010 <sup>1),4)</sup>	<0,010 <sup>1),4)</sup>	<0,010 <sup>1),4)</sup>

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol \*) gekennzeichnet.

## AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598  
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

### PRÜFBERICHT 2549915 L 26 Hemmelmark - Vogelsang

Datum: 06.03.2026

#### Proben Informationen

Probennummer	Probenahmedatum	Probenbezeichnung
197509	25.02.2026 00:00	454175 a-d
197510	25.02.2026 00:00	454176 a-d
197511	25.02.2026 00:00	454177 a-c
197512	25.02.2026 00:00	454178 a-c
197513	25.02.2026 00:00	454179 a-b

#### Feststoff

Parameter	Einheit	197509	197510	197511	197512	197513
		454175 a-d	454176 a-d	454177 a-c	454178 a-c	454179 a-b
Analyse in der Gesamtfraction		++ <sup>1),2)</sup>	++ <sup>1),2)</sup>	++ <sup>1),2)</sup>	++ <sup>1),2)</sup>	++ <sup>1),2)</sup>
Trockensubstanz	%	99,6 <sup>1)</sup>	99,5 <sup>1)</sup>	99,7 <sup>1)</sup>	99,5 <sup>1)</sup>	98,8 <sup>1)</sup>
Backenbrecher		++ <sup>1),2)</sup>	++ <sup>1),2)</sup>	++ <sup>1),2)</sup>	++ <sup>1),2)</sup>	++ <sup>1),2)</sup>
Naphthalin	mg/kg	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>
Acenaphthylen	mg/kg	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>
Acenaphthen	mg/kg	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>
Fluoren	mg/kg	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>
Phenanthren	mg/kg	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>
Anthracen	mg/kg	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>
Fluoranthren	mg/kg	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>
Pyren	mg/kg	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>
Chrysen	mg/kg	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>	<0,50 <sup>4),5)</sup>
<b>Summe PAK (EPA)</b>	<b>mg/kg</b>	<b>n.b.<sup>4)</sup></b>	<b>n.b.<sup>4)</sup></b>	<b>n.b.<sup>4)</sup></b>	<b>n.b.<sup>4)</sup></b>	<b>n.b.<sup>4)</sup></b>

#### Eluat

Parameter	Einheit	197509	197510	197511	197512	197513
		454175 a-d	454176 a-d	454177 a-c	454178 a-c	454179 a-b
Eluaterstellung		++ <sup>1),2)</sup>	++ <sup>1),2)</sup>	++ <sup>1),2)</sup>	++ <sup>1),2)</sup>	++ <sup>1),2)</sup>
Temperatur Eluat	°C	21,3 <sup>1)</sup>	20,9 <sup>1)</sup>	21,9 <sup>1)</sup>	20,9 <sup>1)</sup>	21,5 <sup>1)</sup>
pH-Wert		9,1 <sup>1)</sup>	9,7 <sup>1)</sup>	9,5 <sup>1)</sup>	9,9 <sup>1)</sup>	9,6 <sup>1)</sup>
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	58,5 <sup>1)</sup>	53,1 <sup>1)</sup>	46,8 <sup>1)</sup>	50,0 <sup>1)</sup>	62,1 <sup>1)</sup>
Phenolindex	mg/l	<0,010 <sup>1),4)</sup>	<0,010 <sup>1),4)</sup>	<0,010 <sup>1),4)</sup>	<0,010 <sup>1),4)</sup>	<0,010 <sup>1),4)</sup>

Hinweis zum Probenahmedatum: Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

Die parameterspezifischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

<sup>1)</sup> Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz (TS), bei den mit <sup>1)</sup> gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz (OS).

<sup>2)</sup> "++" Bedeutet, dass die notwendige Behandlung im Labor durchgeführt wurde.

<sup>3)</sup> Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

<sup>4)</sup> Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

<sup>5)</sup> Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol \*) gekennzeichnet.

## AGROLAB Umwelt GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany  
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598  
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de



### PRÜFBERICHT 2549915 L 26 Hemmelmark - Vogelsang

Datum: 06.03.2026

erschweren.

Beginn der Prüfung: 03.03.2026  
Ende der Prüfung: 06.03.2026

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

Im Fall einer Konformitätsbewertung wird als Entscheidungsregel der diskrete Ansatz angewendet. Das bedeutet, dass die Messunsicherheit bei der Aussage zur Konformität zu einer Spezifikation oder Norm nicht berücksichtigt wird.

**AGROLAB Umwelt GmbH, Herr Julian Groß, Tel. 0431 22138-581**

**Email: Umwelt1.Kiel@agrolab.de**

**Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen**

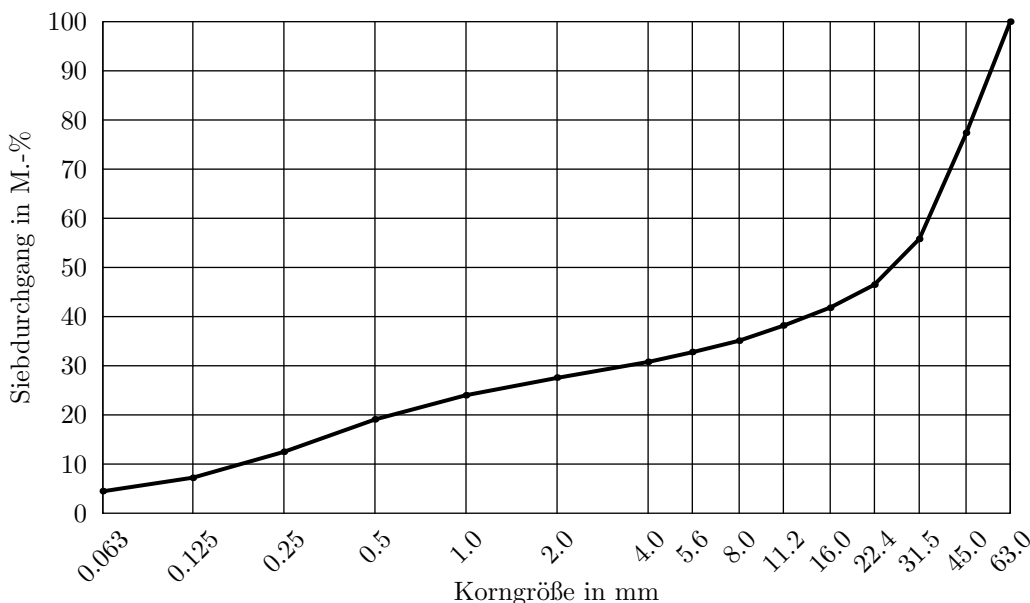
#### Methodenliste

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter	Summe PAK (EPA)
DIN 19747 : 2009-07	Analyse in der Gesamtfraktion • Backenbrecher
DIN 38404-4 : 1976-12	Temperatur Eluat
DIN EN 12457-4 : 2003-01	Eluaterstellung
DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A	Trockensubstanz
DIN EN 27888 : 1993-11	elektrische Leitfähigkeit
DIN EN ISO 10523 : 2012-04	pH-Wert
DIN EN ISO 14402 : 1999-12	Phenolindex
DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)	Naphthalin • Acenaphthylen • Acenaphthen • Fluoren • Phenanthren • Anthracen • Fluoranthren • Pyren • Benzo(a)anthracen • Chrysen • Benzo(b)fluoranthren • Benzo(k)fluoranthren • Benzo(a)pyren • Indeno(1,2,3-cd)pyren • Dibenzo(a,h)anthracen • Benzo(ghi)perylene

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol \*) gekennzeichnet.

**Korngrößenverteilung**

Labornummer:	454172-10.2
Bezeichnung:	Schotter/Kies-Sand-Gemisch (Steine)
Baumaßnahme:	L 26 Hemmelmark - Vogelsang
Entnahmestelle:	BK 10 L 26 Abs. 40 km 8,433 rechts (Fahrspur Richtung Vogelsang)
Entnahmetiefe:	von 0,20 bis 0,30 m u. FOK
Entnahmetag:	25.02.2026

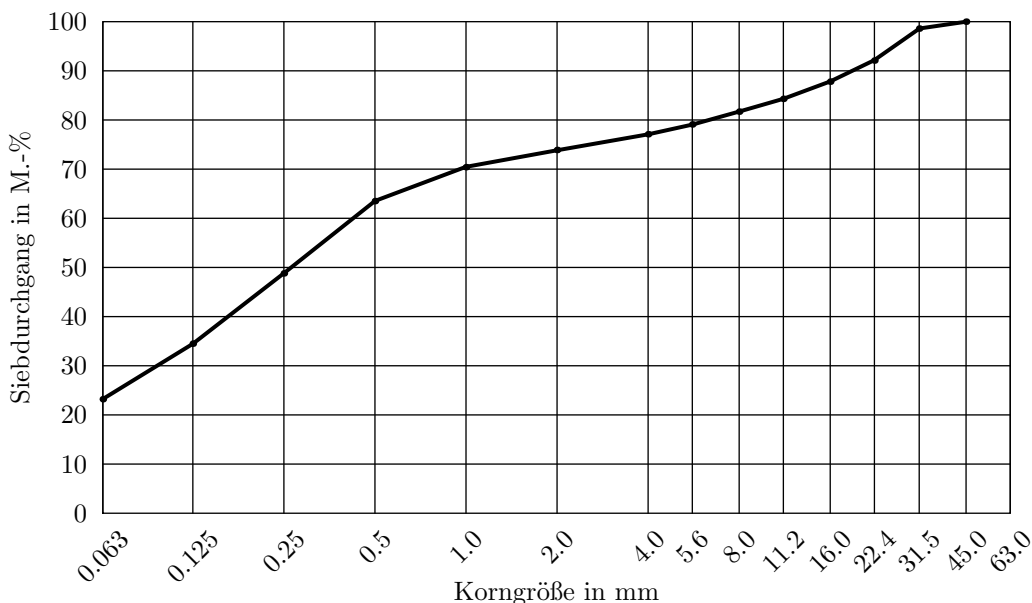


<b>Korngröße</b>	<b>Analyse</b>	<b>Summe</b>	<b>Grenzen</b>
mm	M.-%	M.-%	M.-%
0 - 0,063	4,5	4,5	
0,063 - 0,125	2,7	7,2	
0,125 - 0,25	5,3	12,5	
0,25 - 0,5	6,6	19,1	
0,5 - 1,0	4,9	24,0	
1,0 - 2,0	3,6	27,6	
2,0 - 4,0	3,2	30,8	
4,0 - 5,6	2,0	32,8	
5,6 - 8,0	2,3	35,1	
8,0 - 11,2	3,1	38,2	
11,2 - 16,0	3,6	41,8	
16,0 - 22,4	4,7	46,5	
22,4 - 31,5	9,3	55,8	
31,5 - 45,0	21,6	77,4	
45,0 - 63,0	22,6	100,0	

GW nach DIN 18196, Frostempfindlichkeitsklasse F1 gem. ZTV E-StB  
 Steine > 63 mm wurden bei der Korngrößenverteilung nicht berücksichtigt.

**Korngrößenverteilung**

Labornummer:	454172-10.3
Bezeichnung:	Kies-Sand-Schluff-Gemisch
Baumaßnahme:	L 26 Hemmelmark - Vogelsang
Entnahmestelle:	BK 10 L 26 Abs. 40 km 8,433 rechts (Fahrspur Richtung Vogelsang)
Entnahmetiefe:	von 0,30 bis 0,60 m u. FOK
Entnahmetag:	25.02.2026



Korngröße	Analyse	Summe	Grenzen
mm	M.-%	M.-%	M.-%
0 - 0,063	23,2	23,2	
0,063 - 0,125	11,3	34,5	
0,125 - 0,25	14,3	48,8	
0,25 - 0,5	14,7	63,5	
0,5 - 1,0	6,9	70,4	
1,0 - 2,0	3,5	73,9	
2,0 - 4,0	3,2	77,1	
4,0 - 5,6	2,0	79,1	
5,6 - 8,0	2,6	81,7	
8,0 - 11,2	2,6	84,3	
11,2 - 16,0	3,5	87,8	
16,0 - 22,4	4,3	92,1	
22,4 - 31,5	6,5	98,6	
31,5 - 45,0	1,4	100,0	
45,0 - 63,0			

SU\* nach DIN 18196, Frostempfindlichkeitsklasse F3 gem. ZTV E-StB