



**Befund:** M-26054-II-BJ/AR 05.06.2026

**Auftraggeber:** Bundesrepublik vertreten durch die Autobahn GmbH  
Die Autobahn GmbH des Bundes  
Niederlassung Nordwest  
Gradestraße 18  
30163 Hannover

**Teilbericht:** Vorerkundung von Ausbaustoffen/Streckengutachten auf der  
BAB A7 und BAB A5  
**A 7 zwischen AS Fulda Mitte und AD Fulda, FR Würzburg  
km 562,700 bis 569,050**  
**A 7 zwischen AS Fulda Mitte und AD Fulda, FR Kassel  
km 567,950 bis 573,300**  
**Übergang A 66 – A 7, FR Kassel**  
**Parkplatz Röther Tannen, FR Würzburg**

**Auftrag:** Vorerkundung von Ausbaustoffen der Fahrbahn und Bankette

**Auftrag vom:** 05.03.2026  
A-P0605-00  
Vorerkundung von Ausbaustoffen/Streckengutachten auf der  
BAB A7 und BAB A5  
NOW-2026-0038

**Felduntersuchungen**  
**am:** 15 bis 17.04.2026 und 29.04.2026  
**durch:** Chemisch Technisches Laboratorium Heinrich Hart GmbH

**Analytik:** Agrolab Umwelt GmbH, Kiel

**Anzahl der Seiten:** 17 Textseiten + 557 Anlagenreihen

RAP Stra Prüfstell RLP: 1) anerk. für folgende Fachgebiete n. RAP Stra: A1, A3, A4 • BB3, BB4 • BE3, BE4 • C1, C3, C4 • D0, D3, D4 • E3, E4 • F3, F4 • G3, G4 • H1, H3, H4 • I1, I2, I3, I4  
RAP Stra Prüfstell NRW: 1) anerk. für folgende Fachgebiete n. RAP Stra: A1, A3 • D0, D3, D4 • E3, E4 • F3 • G3 • H1, H3, H4 • I1, I2, I3, I4  
RAP Stra Prüfstell BY: 1) anerk. für folgende Fachgebiete n. RAP Stra: A1, A3 • D0, D3, D4 • E3, E4 • F3 • G3 • H1, H3, H4 • I1, I2, I3, I4

#### Chemisch Technisches Laboratorium Heinrich Hart GmbH

##### Sitz der Gesellschaft:

Robert-Bosch-Str. 7  
55566 Neuwied  
Tel.: 0 26 31 - 97 848 - 0  
Fax: 0 26 31 - 97 848 - 48

##### Niederlassung NRW:

Kurt-Schumacher-Str. 9  
51427 Bergisch Gladbach  
Tel.: 0 22 04 - 94 84 - 0  
Fax: 0 26 31 - 97 848 - 48

##### Niederlassung Bayern:

Schutzwiesenstraße 5  
96160 Geiselwind  
Tel.: 0 95 56 - 40 997 - 0  
Fax: 0 26 31 - 97 848 - 48

##### Rechtliche Informationen:

HRB Montabaur 10276  
USt.-ID-Nr.: DE 149530410  
Gerichtsstand für  
beide Teile Neuwied

##### Bankverbindung:

Sparkasse Neuwied  
IBAN: DE29 5745 0120 0000 0231 50  
BIC: MALADE51NWD

## Inhaltsverzeichnis

|       |                                                                      |    |
|-------|----------------------------------------------------------------------|----|
| 1     | Auftrag .....                                                        | 4  |
| 2     | Lage der Maßnahme .....                                              | 4  |
| 3     | Untersuchungen .....                                                 | 5  |
| 3.1   | Felduntersuchungen.....                                              | 5  |
| 3.2   | Laboruntersuchungen .....                                            | 6  |
| 4     | Untersuchungsergebnisse.....                                         | 7  |
| 4.1   | Allgemeine Vorbemerkungen zum Oberbau, Unterbau und Untergrund ..... | 7  |
| 4.2   | Umwelttechnische Analysen.....                                       | 7  |
| 4.2.1 | Fahrbahn und Mittelstreifen.....                                     | 7  |
| 4.2.2 | Bankette, Mulden, Mittelstreifen und ungebundene Schichten .....     | 12 |
| 4.3   | Asphalttechnologische Untersuchungen.....                            | 13 |
| 5     | Homogenbereiche .....                                                | 15 |
| 6     | Beurteilung der Grundwassersituation.....                            | 15 |
| 7     | Bauliche Empfehlungen zur Erhaltung.....                             | 16 |

## Anlagenverzeichnis

- Anlagenreihe 1: Übersicht der Aufschlusspunkte
- Anlagenreihe 2: Ergebnisse der umwelttechnischen Analysen
- Anlagenreihe 3: Lageplan

## 1 Auftrag

Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordwest, Außenstelle Fulda beabsichtigt die Erneuerung des gebundenen Oberbaus auf der Bundesautobahn A 7 zwischen der Anschlussstelle Fulda Mitte und dem Autobahndreieck Fulda in Fahrtrichtung Würzburg.

Für eine detaillierte Planung und Ausschreibung werden dabei Kenntnisse hinsichtlich des vorhandenen gebundenen Straßenoberbaus sowie der Bankette notwendig.

Zusätzlich wurden zwischen BAB-km 567,950 und 573,300 sowie am Übergang der A 66 auf die A 7 in Fahrtrichtung Kassel und dem Parkplatz „Röther Tannen“ weitere Bohrkerne entnommen.

Der Auftrag umfasst die stichprobenartige Untersuchung des gebundenen Fahrbahnoberbaus und der Bankette sowie eine umwelt- und abfalltechnische Bewertung der anfallenden Massen. Die Chemisch Technisches Laboratorium Heinrich Hart GmbH wurde mit entsprechenden Untersuchungen beauftragt.

## 2 Lage der Maßnahme

Die Lage der Baumaßnahme (Hauptmaßnahme) ist der nachfolgenden Abbildung 1 zu entnehmen. Die genaue Lage – auch der zusätzlichen Bohrungen kann detailliert den Lageplänen in der Anlage 3 entnommen werden.

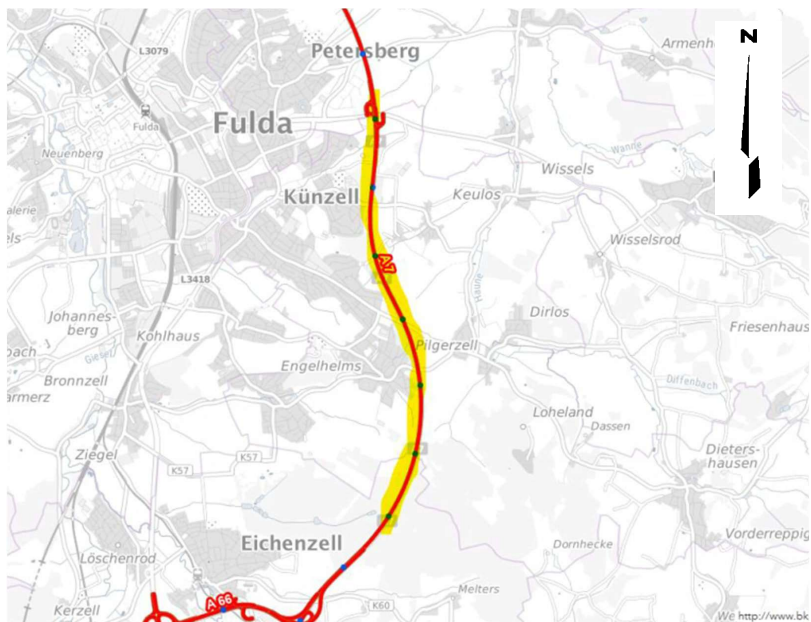


Abbildung 1: Lage der Baumaßnahme



### 3 Untersuchungen

#### 3.1 Felduntersuchungen

Die nachfolgend aufgeführten Untersuchungen wurden auf Grundlage einer im Vorfeld mit dem Auftraggeber abgestimmten Probenahmeplanung und einem hierauf fußenden Erkundungskonzept ausgeführt. Die angegebenen Probenahmen und Untersuchungen beziehen sich auf die Fahrtrichtungen Würzburg und Kassel.

##### **Fahrbahn (freie Strecke)**

- 
- 34      Diamantkernbohrungen ( $\varnothing$  150 mm) in der Asphaltfahrbahn zur Erkundung und Beprobung des gebundenen Oberbaus in Fahrtrichtung Würzburg
  - 7        Diamantkernbohrungen ( $\varnothing$  150 mm) in der Asphaltfahrbahn zur Erkundung und Beprobung des gebundenen Oberbaus in Fahrtrichtung Kassel
  - 11      Probenahmen von bituminösem Fugenmaterial an dem Betonrandbalken, Fahrtrichtung Würzburg
  - 66      Entnahmen von Bodenproben aus dem Bankett (Tiefe: 0,00 bis 0,15 m unter GOK)

##### **Fahrbahn (freie Strecke)**

- 
- 1        Diamantkernbohrungen ( $\varnothing$  150 mm) in der Mittelstreifenüberfahrt zur Erkundung und Beprobung des gebundenen Oberbaus

##### **Parkplatz Röther Tannen**

- 
- 1        Diamantkernbohrung ( $\varnothing$  150 mm) in der Asphaltfahrbahn zur Erkundung und Beprobung des gebundenen Oberbaus
  - 1        Diamantkernbohrungen ( $\varnothing$  150 mm) und Handschachtung in der Betonsteinpflasterfläche zur Erkundung und Beprobung des Pflasteraufbaus und der ungebundenen Konstruktionsschichten
  - 1        Handschachtung in der Natursteinpflasterfläche zur Erkundung des Pflasteroberbaus und der ungebundenen Konstruktionsschichten
  - 4        Entnahmen von Bodenproben aus dem Bankett (Tiefe: 0,00 bis 0,15 m unter GOK)

### 3.2 Laboruntersuchungen

#### Asphalttechnologische Untersuchungen

---

- 44 fotografische Dokumentationen der Bohrkerne
- 211 Schichtdickenmessungen gemäß TP D-StB 2012
- 16 Bestimmungen des Erweichungspunktes Ring und Kugel nach DIN EN 1427 an Schichten der entnommenen Asphaltbohrkerne aus der Fahrbahn
- 16 Bestimmung der Äqui-Schermodultemperatur und des Phasenwinkels nach TP Bitumen-StB, Teil 3
- 16 Bestimmungen der elastischen Rückstellung nach DIN EN 13398 an den Schichten der Asphaltbohrkerne aus der Fahrbahn
- 16 Bestimmungen des Bindemittelgehaltes nach den TP Asphalt-StB, Teil 1
- 4 Bestimmung des Hohlraumgehaltes nach TP Asphalt-StB, Teil 8
- 16 Ermittlungen der Gesteinsart

#### Umwelttechnische Untersuchungen

---

- 126 Analysen von Asphaltproben aus der Fahrbahn auf PAK nach EPA und Phenolindex
- 27 Analysen von Asphaltproben aus der Fahrbahn auf Asbest nach dem BIA-Verfahren
- 11 Analysen von Proben der bituminösen Fugen auf Asbest (VDI), PAK (EPA) sowie PCB 7
- 4 Analysen von Proben aus dem Bankett der Fahrbahn gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV) und LAGA entsprechend der Leistungsbeschreibung
- 2 Analysen von Proben aus dem Bankett des Parkplatzes Röther Tannen gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV) und LAGA entsprechend der Leistungsbeschreibung
- 4 Analysen der Proben aus dem Bankett auf die Ergänzungsparameter gemäß der Verordnung über Deponien und Langzeitlager (DepV)

## 4 Untersuchungsergebnisse

### 4.1 Allgemeine Vorbemerkungen zum Oberbau, Unterbau und Untergrund

In Anlagenreihe 1 sind der erkundete Schichtenaufbau sowie die maßgebenden Kennwerte der jeweiligen Schichten für jeden Aufschluss zusammenfassend dargestellt. Ebenso erfolgt hier die visuelle Beurteilung der Bohrkern.

Die für die nachfolgend beschriebenen Untersuchungen notwendigen Anerkennungen werden wie folgt nachgewiesen:

- **Anerkennung nach RAP Stra** („Richtlinie für die Anerkennung von Prüfstellen für Baustoffe und Baustoffgemische im Straßenbau“; Eignungsprüfungen, Fremdüberwachungsprüfungen einschl. Eignungsnachweis, Kontrollprüfungen, Schiedsuntersuchungen für **Böden** einschl. Bodenverbesserung, Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel, Fugenvergussmassen, natürliche Mineralstoffe, Recyclingbaustoffe, Asphalt, Hydraulisch gebundene Gemische einschl. Bodenverfestigung (ZTV E-StB))
- Mitgliedschaft in der **Ingenieurkammer Rheinland-Pfalz** Nr. 93512

## 4.2 Umwelttechnische Analysen

### 4.2.1 Fahrbahn und Mittelstreifen

An den Schichten der aus der Asphaltfahrbahn entnommen Bohrkern wurden umwelttechnische Untersuchungen auf PAK (EPA), Phenolindex und punktuell auf Asbest (BIA) durchgeführt. Die Ergebnisse sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst und können detailliert der Anlagenreihe 2 sowie der Anlagenreihe 1 entnommen werden.

Tabelle 1: Ergebnisse der Untersuchungen auf PAK n. EPA, Phenolindex und Asbest

| Probe       | Bohrkern | BAB-km  | Schicht       | PAK n. EPA<br>[mg/kg] /<br>Phenolindex<br>[mg/l] | Asbest BIA<br>[M.-%] | RuVA-StB | Abfall-<br>schlüssel |
|-------------|----------|---------|---------------|--------------------------------------------------|----------------------|----------|----------------------|
| FR Würzburg |          |         |               |                                                  |                      |          |                      |
| 1-I         | 1        | 562,720 | Deckschicht   | n. n. / <0,01                                    | <0,008               | A        | 170302               |
| 1-II        |          |         | Binderschicht | n. n. / <0,01                                    | <0,008               |          |                      |
| 1-III+IV    |          |         | Tragschicht   | 0,28 / <0,01                                     | <0,008               |          |                      |
| 2-I         | 2        | 562,900 | Deckschicht   | n. n. / <0,01                                    | n. u.                | A        | 170302               |
| 2-II        |          |         | Binderschicht | n. n. / <0,01                                    | n. u.                |          |                      |
| 2-III+IV    |          |         | Tragschicht   | n. n. / <0,01                                    | n. u.                |          |                      |
| 3-I         | 3        | 563,100 | Deckschicht   | n. n. / <0,01                                    | n. u.                | A        | 170302               |
| 3-II        |          |         | Binderschicht | n. n. / <0,01                                    | n. u.                |          |                      |
| 3-III+IV    |          |         | Tragschicht   | n. n. / <0,01                                    | n. u.                |          |                      |
| 4-I         | 4        | 563,200 | Deckschicht   | n. n. / <0,01                                    | <0,008               | A        | 170302               |
| 4-II        |          |         | Binderschicht | n. n. / <0,01                                    | <0,008               |          |                      |
| 4-III       |          |         | Tragschicht   | n. n. / <0,01                                    | <0,008               |          |                      |

Tabelle 1: Ergebnisse der Untersuchungen auf PAK n. EPA, Phenolindex und Asbest, Fortsetzung

| Probe       | Bohrkern | BAB-km           | Schicht       | PAK n. EPA<br>[mg/kg] /<br>Phenolindex<br>[mg/l] | Asbest BIA<br>[M.-%] | RuVA-StB | Abfall-<br>schlüssel |
|-------------|----------|------------------|---------------|--------------------------------------------------|----------------------|----------|----------------------|
| FR Würzburg |          |                  |               |                                                  |                      |          |                      |
| 5-I         | 5        | 563,300          | Deckschicht   | 0,97 / <0,01                                     | n. u.                | A        | 170302               |
| 5-II        |          |                  | Binderschicht | 0,64 / <0,01                                     | n. u.                |          |                      |
| 5-III+IV    |          |                  | Tragschicht   | 5,92 / <0,01                                     | n. u.                |          |                      |
| 6-I         | 6        | 563,500          | Deckschicht   | n. n. / <0,01                                    | <0,008               | A        | 170302               |
| 6-II        |          |                  | Binderschicht | 0,162 / <0,01                                    | <0,008               |          |                      |
| 6-III+IV    |          |                  | Tragschicht   | n. n. / <0,01                                    | <0,008               |          |                      |
| 7-I         | 7        | 563,700          | Deckschicht   | 0,640 / <0,01                                    | n. u.                | A        | 170302               |
| 7-II        |          |                  | Binderschicht | n. n. / <0,01                                    | n. u.                |          |                      |
| 7-III+IV    |          |                  | Tragschicht   | 0,520 / <0,01                                    | n. u.                |          |                      |
| 8A-I        | 8A       | Röther<br>Tannen | Deckschicht   | n. n. / <0,01                                    | n. u.                | A        | 170302               |
| 8A-II       |          |                  | Binderschicht | n. n. / <0,01                                    | n. u.                |          |                      |
| 8A-III-V    |          |                  | Tragschicht   | n. n. / <0,01                                    | n. u.                |          |                      |
| 9-I         | 9        | 563,900          | Deckschicht   | 0,82 / <0,01                                     | n. u.                | A        | 170302               |
| 9-II        |          |                  | Binderschicht | 1,05 / <0,01                                     | n. u.                |          |                      |
| 9-III       |          |                  | Tragschicht   | 2,49 / <0,01                                     | n. u.                |          |                      |
| 10-I        | 10       | 564,100          | Deckschicht   | n. n. / <0,01                                    | n. u.                | A        | 170302               |
| 10-II       |          |                  | Binderschicht | 1,50 / <0,01                                     | n. u.                |          |                      |
| 10-III+IV   |          |                  | Tragschicht   | 1,50 / <0,01                                     | n. u.                |          |                      |
| 11-I        | 11       | 564,300          | Deckschicht   | n. n. / <0,01                                    | n. u.                | A        | 170302               |
| 11-II       |          |                  | Binderschicht | n. n. / <0,01                                    | n. u.                |          |                      |
| 11-III+IV   |          |                  | Tragschicht   | n. n. / <0,01                                    | n. u.                |          |                      |
| 12-I        | 12       | 564,500          | Deckschicht   | 0,98 / <0,01                                     | n. u.                | A        | 170302               |
| 12-II       |          |                  | Binderschicht | 0,73 / <0,01                                     | n. u.                |          |                      |
| 12-III+IV   |          |                  | Tragschicht   | 0,25 / <0,01                                     | n. u.                |          |                      |
| 13-I        | 13       | 564,700          | Deckschicht   | n. n. / <0,01                                    | n. u.                | A        | 170302               |
| 13-II       |          |                  | Binderschicht | n. n. / <0,01                                    | n. u.                |          |                      |
| 13-III+IV   |          |                  | Tragschicht   | n. n. / <0,01                                    | n. u.                |          |                      |
| 14-I        | 14       | 564,900          | Deckschicht   | 0,310 / <0,01                                    | n. u.                | A        | 170302               |
| 14-II       |          |                  | Binderschicht | n. n. / <0,01                                    | n. u.                |          |                      |
| 14-III+IV   |          |                  | Tragschicht   | n. n. / <0,01                                    | n. u.                |          |                      |
| 15-I        | 15       | 565,100          | Deckschicht   | 2,85 / <0,01                                     | n. u.                | A        | 170302               |
| 15-II       |          |                  | Binderschicht | 1,10 / <0,01                                     | n. u.                |          |                      |
| 15-III+IV   |          |                  | Tragschicht   | n. n. / <0,01                                    | n. u.                |          |                      |
| 16-I        | 16       | 565,300          | Deckschicht   | n. n. / <0,01                                    | n. u.                | A        | 170302               |
| 16-II       |          |                  | Binderschicht | n. n. / <0,01                                    | n. u.                |          |                      |
| 16-III+IV   |          |                  | Tragschicht   | n. n. / <0,01                                    | n. u.                |          |                      |
| 17-I        | 17       | 565,500          | Deckschicht   | n. n. / <0,01                                    | n. u.                | A        | 170302               |
| 17-II       |          |                  | Binderschicht | n. n. / <0,01                                    | n. u.                |          |                      |
| 17-III+IV   |          |                  | Tragschicht   | n. n. / <0,01                                    | n. u.                |          |                      |

Tabelle 1: Ergebnisse der Untersuchungen auf PAK n. EPA, Phenolindex und Asbest, Fortsetzung

| Probe       | Bohrkern | BAB-km  | Schicht          | PAK n. EPA<br>[mg/kg] /<br>Phenolindex<br>[mg/l] | Asbest BIA<br>[M.-%] | RuVA-StB | Abfall-<br>schlüssel |
|-------------|----------|---------|------------------|--------------------------------------------------|----------------------|----------|----------------------|
| FR Würzburg |          |         |                  |                                                  |                      |          |                      |
| 18-I        | 18       | 565,700 | Deckschicht      | 0,41 / <0,01                                     | <0,008               | A        | 170302               |
| 18-II       |          |         | Binderschicht    | n. n. / <0,01                                    | <0,008               |          |                      |
| 18-III+IV   |          |         | Tragschicht      | n. n. / <0,01                                    | <0,008               |          |                      |
| 19-I        | 19       | 565,900 | Deckschicht      | n. n. / <0,01                                    | n. u.                | A        | 170302               |
| 19-II       |          |         | Binderschicht    | 3,05 / <0,01                                     | n. u.                |          |                      |
| 19-III+IV   |          |         | Tragschicht      | n. n. / <0,01                                    | n. u.                |          |                      |
| 20-I        | 20       | 566,100 | Deckschicht      | n. n. / <0,01                                    | n. u.                | A        | 170302               |
| 20-II       |          |         | Binderschicht    | 0,600 / <0,01                                    | n. u.                |          |                      |
| 20-III+IV   |          |         | Tragschicht      | 0,640 / <0,01                                    | n. u.                |          |                      |
| 21-I        | 21       | 566,300 | Deckschicht      | n. n. / <0,01                                    | n. u.                | A        | 170302               |
| 21-II       |          |         | Binderschicht    | 0,490 / <0,01                                    | n. u.                |          |                      |
| 21-III+IV   |          |         | Tragschicht      | n. n. / <0,01                                    | n. u.                |          |                      |
| 22-I        | 22       | 566,500 | Deckschicht      | 0,84 / <0,01                                     | n. u.                | A        | 170302               |
| 22-II       |          |         | Binderschicht    | 1,29 / <0,01                                     | n. u.                |          |                      |
| 22-III+IV   |          |         | Tragschicht      | 2,12 / <0,01                                     | n. u.                |          |                      |
| 23-I        | 23       | 566,700 | Deckschicht      | n. n. / <0,01                                    | <0,008               | A        | 170302               |
| 23-II       |          |         | Binderschicht    | n. n. / <0,01                                    | <0,008               |          |                      |
| 23-III+IV   |          |         | Tragschicht      | n. n. / <0,01                                    | <0,008               |          |                      |
| 24-I        | 24       | 566,900 | Deckschicht      | 1,96 / <0,01                                     | n. u.                | A        | 170302               |
| 24-II       |          |         | Binderschicht    | n. n. / <0,01                                    | n. u.                |          |                      |
| 24-III      |          |         | Tragschicht      | n. n. / <0,01                                    | n. u.                |          |                      |
| 25-I        | 25       | 567,100 | Deckschicht      | 0,34 / <0,01                                     | n. u.                | A        | 170302               |
| 25-II       |          |         | Binderschicht    | 2,46 / <0,01                                     | n. u.                |          |                      |
| 25-III+IV   |          |         | Tragschicht / OB | 2,55 / <0,01                                     | n. u.                |          |                      |
| 26-I        | 26       | 567,500 | Deckschicht      | n. n. / <0,01                                    | n. u.                | A        | 170302               |
| 26-II       |          |         | Binderschicht    | 0,71 / <0,01                                     | n. u.                |          |                      |
| 26-III+IV   |          |         | Tragschicht      | 2,15 / <0,01                                     | n. u.                |          |                      |
| 27-I        | 27       | 567,700 | Deckschicht      | 0,59 / <0,01                                     | n. u.                | A        | 170302               |
| 27-II       |          |         | Binderschicht    | 0,60 / <0,01                                     | n. u.                |          |                      |
| 27-III+IV   |          |         | Tragschicht      | 1,03 / <0,01                                     | n. u.                |          |                      |
| 29-I        | 29       | 567,800 | Deckschicht      | 0,93 / <0,01                                     | <0,008               | A        | 170302               |
| 29-II       |          |         | Binderschicht    | n. n. / <0,01                                    | <0,008               |          |                      |
| 29-III+IV   |          |         | Tragschicht      | 8,48 / <0,01                                     | <0,008               |          |                      |
| 30-I        | 30       | 568,000 | Deckschicht      | 1,92 / <0,01                                     | n. u.                | A        | 170302               |
| 30-II       |          |         | Binderschicht    | 0,710 / <0,01                                    | n. u.                |          |                      |
| 30-III+IV   |          |         | Tragschicht / OB | n. n. / <0,01                                    | n. u.                |          |                      |
| 31-I        | 31       | 568,200 | Deckschicht      | 52,7 / <0,01                                     | n. u.                | B        | 170302               |
| 31-II       |          |         | Binderschicht    | 0,710 / <0,01                                    | n. u.                | A        |                      |
| 31-III+IV   |          |         | Tragschicht      | n. n. / <0,01                                    | n. u.                | A        |                      |

Tabelle 1: Ergebnisse der Untersuchungen auf PAK n. EPA, Phenolindex und Asbest, Fortsetzung

| Probe                          | Bohrkern | BAB-km            | Schicht          | PAK n. EPA<br>[mg/kg] /<br>Phenolindex<br>[mg/l] | Asbest BIA<br>[M.-%] | RuVA-StB | Abfall-<br>schlüssel |
|--------------------------------|----------|-------------------|------------------|--------------------------------------------------|----------------------|----------|----------------------|
| FR Würzburg                    |          |                   |                  |                                                  |                      |          |                      |
| 32-I                           | 32       | 568,400           | Deckschicht      | 0,79 / <0,01                                     | n. u.                | A        | 170302               |
| 32-II                          |          |                   | Binderschicht    | n. n. / <0,01                                    | n. u.                |          |                      |
| 32-III+IV                      |          |                   | Tragschicht      | 1,15 / <0,01                                     | n. u.                |          |                      |
| 33-I                           | 33       | 568,600           | Deckschicht      | n. n. / <0,01                                    | n. u.                | A        | 170302               |
| 33-II                          |          |                   | Binderschicht    | n. n. / <0,01                                    | n. u.                |          |                      |
| 33-III+IV                      |          |                   | Tragschicht      | 0,62 / <0,01                                     | n. u.                |          |                      |
| 34-I                           | 34       | 568,800           | Deckschicht      | 0,47 / <0,01                                     | n. u.                | A        | 170302               |
| 34-II                          |          |                   | Binderschicht    | 1,07 / <0,01                                     | n. u.                |          |                      |
| 34-III+IV                      |          |                   | Tragschicht      | n. n. / <0,01                                    | n. u.                |          |                      |
| 35-I                           | 35       | 569,000           | Deckschicht      | n. n. / <0,01                                    | n. u.                | A        | 170302               |
| 35-II                          |          |                   | Binderschicht    | n. n. / <0,01                                    | n. u.                |          |                      |
| 35-III+IV                      |          |                   | Tragschicht      | 0,770 / <0,01                                    | n. u.                |          |                      |
| 36-I                           | 36       | 569,050           | Deckschicht      | n. n. / <0,01                                    | n. u.                | A        | 170302               |
| 36-II                          |          |                   | Binderschicht    | 0,85 / <0,01                                     | n. u.                |          |                      |
| 36-III+IV                      |          |                   | Tragschicht / OB | 1,87 / <0,01                                     | n. u.                |          |                      |
| FR Kassel                      |          |                   |                  |                                                  |                      |          |                      |
| 37-I                           | 37       | 568,400           | Deckschicht      | n. n. / <0,01                                    | <0,00/               | A        | 170302               |
| 37-II                          |          |                   | Binderschicht    | n. n. / <0,01                                    | <0,008               |          |                      |
| 37-III+IV                      |          |                   | Tragschicht      | 3,60 / <0,01                                     | <0,008               |          |                      |
| 38-I                           | 38       | 568,200           | Deckschicht      | n. n. / <0,01                                    | n. u.                | A        | 170302               |
| 38-II                          |          |                   | Binderschicht    | n. n. / <0,01                                    | n. u.                |          |                      |
| 38-III+IV                      |          |                   | Tragschicht      | n. n. / <0,01                                    | n. u.                |          |                      |
| 39-I                           | 39       | 568,000           | Deckschicht      | n. n. / <0,01                                    | n. u.                | A        | 170302               |
| 39-II                          |          |                   | Binderschicht    | n. n. / <0,01                                    | n. u.                |          |                      |
| 39-III+IV                      |          |                   | Tragschicht      | n. n. / <0,01                                    | n. u.                |          |                      |
| 42-I                           | 42       | 572,600           | Deckschicht      | n. n. / <0,01                                    | <0,008               | A        | 170302               |
| 42-II                          |          |                   | Binderschicht    | n. n. / <0,01                                    | <0,008               |          |                      |
| 42-III+IV                      |          |                   | Tragschicht      | n. n. / <0,01                                    | <0,008               |          |                      |
| 43-I                           | 43       | 573,300           | Deckschicht      | 0,67 / <0,01                                     | n. u.                | A        | 170302               |
| 43-II                          |          |                   | Binderschicht    | 0,52 / <0,01                                     | n. u.                |          |                      |
| 43-III+IV                      |          |                   | Tragschicht      | n. n. / <0,01                                    | n. u.                |          |                      |
| Übergang A 66 – A 7, FR Kassel |          |                   |                  |                                                  |                      |          |                      |
| 40-I                           | 40       | siehe<br>Lageplan | Deckschicht      | n. n. / <0,01                                    | <0,008               | A        | 170302               |
| 40-II                          |          |                   | Binderschicht    | n. n. / <0,01                                    | <0,008               |          |                      |
| 40-III+IV                      |          |                   | Tragschicht      | 2,41 / <0,01                                     | <0,008               |          |                      |
| 41-I                           | 41       | siehe<br>Lageplan | Deckschicht      | n. n. / <0,01                                    | n. u.                | A        | 170302               |
| 41-II                          |          |                   | Binderschicht    | n. n. / <0,01                                    | n. u.                |          |                      |
| 41-III+IV                      |          |                   | Tragschicht      | 0,67 / <0,01                                     | n. u.                |          |                      |

Bei der Deckschicht von Bohrkern BK 31 wurden als einzige Probe erhöhte PAK-Konzentrationen festgestellt. Das Ergebnis lässt sich nicht unmittelbar erklären, da es sich bei der Schicht augenscheinlich um einen Splittmastixasphalt handelt, bei dem im Regelfall auch kein Granulat verwendet wird, und die Schichten darunter keine entsprechenden Belastungen aufweisen. Eine erneute Kontrolle durch das umwelttechnische Labor bestätigte das Ergebnis jedoch.

**Es wurde eine neue Teilprobe an das umwelttechnische Labor zur Kontrolle geschickt. Die Ergebnisse folgen.**

Stichprobenartig wurden über die Strecke verteilt Proben der bituminösen Fugen entlang des Betonrandbalkens entnommen. Die genannten Proben wurden umwelttechnisch hinsichtlich der Verdachtsparameter PAK (EPA), Asbest (VDI) und PCB 7 untersucht.

Die Ergebnisse dieser Analysen sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 2: Ergebnisse der Analysen der Fugenproben

| Proben-Bezeichnung | Probe / Bauteil | Lage    | PAK n. EPA       | Asbest VDI | PCB   | Abfallschlüssel |
|--------------------|-----------------|---------|------------------|------------|-------|-----------------|
| F563,200           | bituminöse Fuge | 563,200 | nicht gefährlich | n. n.      |       | 170904          |
| F563,700           | bituminöse Fuge | 563,700 | nicht gefährlich | n. n.      |       | 170904          |
| F564,300           | bituminöse Fuge | 564,300 | nicht gefährlich | n. n.      |       | 170904          |
| F564,900           | bituminöse Fuge | 564,900 | nicht gefährlich | n. n.      |       | 170904          |
| F565,500           | bituminöse Fuge | 565,500 | nicht gefährlich | n. n.      | n. n. | 170904          |
| F566,100           | bituminöse Fuge | 566,100 | nicht gefährlich | n. n.      | n. n. | 170904          |
| F566,700           | bituminöse Fuge | 566,700 | nicht gefährlich | n. n.      | n. n. | 170904          |
| F567,500           | bituminöse Fuge | 567,500 | nicht gefährlich | n. n.      | n. n. | 170904          |
| F568,000           | bituminöse Fuge | 568,000 | nicht gefährlich | n. n.      | n. n. | 170904          |
| F568,600           | bituminöse Fuge | 568,600 | nicht gefährlich | n. n.      | n. n. | 170904          |
| F569,050           | bituminöse Fuge | 569,050 | nicht gefährlich | n. n.      | n. n. | 170904          |

n. n. nicht nachweisbar

Bei den Fugenmassen wurden keine Belastungen festgestellt.

Auf dem Parkplatz Röther Tannen wurde unterhalb des Asphaltes des Bohrkerns 8B eine Betontragschicht erkundet. Die Ergebnisse der Analysen nach EBV können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

Tabelle 3: Ergebnisse der Analysen der Betontragschicht Röther Tannen

| Probe  | Bohrkern | Schicht          | EBV  | DepV  | Abfallschlüssel |
|--------|----------|------------------|------|-------|-----------------|
| HGS Rö | 8B-II    | Betontragschicht | RC-1 | n. u. | 170101          |

#### 4.2.2 Bankette, Mulden, Mittelstreifen und ungebundene Schichten

An den aus dem oberen Horizont (Tiefe 0,00 -0,15 m unter GOK) entnommen Proben aus dem Bankett wurden umwelttechnische Analysen nach EBV gemäß dem Leistungsumfang aus der Leistungsbeschreibung durchgeführt. Gleiches gilt für den Bettungssand sowie die ungebundene Tragschicht bei den Aufschlüssen auf dem Parkplatz Röther Tannen.

Die Ergebnisse sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst und können detailliert der Anlagenreihe 2 entnommen werden.

Tabelle 4: Ergebnisse der orientierenden, umwelttechnischen Analysen der Proben aus dem Bankett und den ungebundenen Schichten

| Probe                                                             | besteht aus Einzelproben | Lage                                       | EBV / DepV     | Grund der Einstufung                      | Abfallschlüssel |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|-----------------|
| Bankett, freie Strecke, oberer Horizont (0,00 – 0,15 m unter GOK) |                          |                                            |                |                                           |                 |
| BN 1                                                              | BN 1A bis BN 16A         | Bankett                                    | >BM-F3 / DK 0  | PCB im Feststoff                          | 170504          |
| BN 2                                                              | BN 1B bis BN 16B         | Bankett                                    | >BM-F3 / DK I  | PCB im Feststoff                          | 170504          |
| BN 3                                                              | BN17A bis BN33A          | Bankett                                    | > BM-F3 / DK I | Kupfer und Zink im Feststoff              | 170504          |
| BN 4                                                              | BN 17B bis BN 33B        | Bankett                                    | BM-F3 / DK 0   | Cyanide, Chrom, Zink und PCB im Feststoff | 170504          |
| Bankett, Röther Tannen, oberer Horizont (0,00 – 0,15 m unter GOK) |                          |                                            |                |                                           |                 |
| BN_RÖ1                                                            | HS RÖ1 + HS RÖ2          | Bankett rechts                             | BM-F0*         | TOC, Nickel im Eluat                      | 170504          |
| BN_RÖ2                                                            | HS RÖ3 + HS RÖ4          | Bankett links                              | BM-F3          | Antimon im Eluat                          | 170504          |
| ungebundenen Schichten, Röther Tannen                             |                          |                                            |                |                                           |                 |
| 8C/1                                                              | 8C/1                     | Aufschluss 8C Bettungssand                 | BM-F3          | Antimon im Eluat                          | 170504          |
| MP 1                                                              | 8C/2, 8B/1               | Aufschlüsse 8C, 8B ungebundene Tragschicht | BM-F3          | Nickel im Feststoff                       | 170504          |

Bei der erhöhten elektrischen Leitfähigkeit bei gleichzeitig hohem pH-Wert der Probe MP 1 handelt es sich gemäß den EBV um Orientierungswerte, die nicht einstufigsrelevant sind. Die Werte sind vermutlich auf die hydraulisch gebundene Schicht zurückzuführen.



Der ermittelte Glühverlust der Bodenproben BN 1 und BN 2 überschreitet die Zuordnungswerte der in der obigen Tabelle dargestellten Deponieklasse. Gemäß Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Stand 2024) können jedoch die beiden Parameter Glühverlust und TOC gleichwertig verwendet werden, so dass bei Einhaltung des Zuordnungswertes beim TOC eine Überschreitung des entsprechenden Zuordnungswertes beim Glühverlust nicht einstufigsrelevant ist.

Der Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen der Bodenprobe BN 1 überschreitet den Zuordnungswert der in **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** dargestellten Deponieklasse. Da jedoch der Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen gemäß Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Stand 2024) gleichwertig zu Chlorid und Sulfat angewendet werden kann, ist bei Einhaltung der Chlorid- und Sulfat-Zuordnungswerte eine Überschreitung des entsprechenden Zuordnungswertes beim Gesamtgehalt gelöster Feststoffe nicht einstufigsrelevant.

### 4.3 Asphalttechnologische Untersuchungen

An Mischproben der Asphaltdeck- und Asphaltbinderschicht wurden zusätzliche asphalttechnologische Untersuchungen durchgeführt. Die Ergebnisse sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 5: Ergebnisse der asphalttechnologischen Untersuchungen

| Probe       | besteht aus Schichten                                                                                                            | Schicht              | EwP<br>RuK | T <sub>BTSV</sub> /<br>Phasenw. | el. Rück-<br>stellung | BM-<br>Gehalt | Gesteinsart                   |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------|---------------------------------|-----------------------|---------------|-------------------------------|
|             |                                                                                                                                  |                      | [°C]       | [°C / °]                        | [%]                   | [M.-%]        |                               |
| FR Würzburg |                                                                                                                                  |                      |            |                                 |                       |               |                               |
| Asphalt 1   | 1-I, 21-I, 24-I, 27-I, 31-I, 34-I                                                                                                | Deckschicht<br>(SMA) | 62,8       | 60,9 / 72,4                     | 42                    | 7,5           | Grauwacke, Basalt             |
| Asphalt 2   | 1-II, 5-II, 9-II, 12-II, 15-II, 18-II,<br>21-II, 24-II, 27-II, 31-II, 34-II                                                      | Binderschicht        | 61,2       | 60,8 / 73,9                     | 32                    | 4,9           | Grauwacke, Basalt             |
| Asphalt 3   | 1-III+IV, 5-III+IV, 9-III, 12-III+IV,<br>15-III+IV, 18-III+IV, 21-III+IV,<br>27-III+IV, 31-III+IV, 34-III+IV                     | Tragschicht          | 66,6       | 65,4 / 74,2                     | 32                    | 4,1           | Grauwacke, Basalt,<br>Quarzit |
| Asphalt 4   | 2-I, 3-I, 6-I, 7-I, 10-I, 11-I, 13-I,<br>14-I, 17-I, 19-I, 20-I, 22-I, 23-I,<br>25-I, 26-, 29-I, 30-I, 32-I, 33-I,<br>35-I, 36-I | Deckschicht (MA)     | 64,8       | 63,6 / 73,6                     | 26                    | 7,4           | Grauwacke, Basalt             |
| Asphalt 5   | 2-II, 6-II, 10-II, 13-II, 16-II, 19-II,<br>22-II, 25-II, 29-II, 32-II, 35-II                                                     | Binderschicht        | 58,6       | 57,2 / 74,0                     | 17                    | 4,6           | Grauwacke, Basalt             |
| Asphalt 6   | 2-III+IV, 6-III+IV, 10-III+IV,<br>13-III+IV, 16-III+IV, 19-III+IV,<br>22-III+IV, 25-III-V, 29-III+IV,<br>32-III+IV, 35-III+IV    | Tragschicht / OB     | 59,8       | 59,6 / 77,7                     | 15                    | 3,8           | Grauwacke, Basalt,<br>Quarzit |
| Asphalt 7   | 4-I, 5-I, 8A-I, 9-I, 12-I, 15-I, 16-I,<br>18-I                                                                                   | Deckschicht (AC)     | 63,8       | 62,5 / 73,6                     | 23                    | 5,8           | Grauwacke, Basalt             |
| Asphalt 8   | 3-II, 4-II, 7-II, 8A-II, 11-II, 14-II,<br>17-II, 20-II, 23-II, 26-II, 30-II,<br>33-II, 36-II                                     | Binderschicht        | 58,6       | 56,8 / 75,2                     | 17                    | 4,6           | Grauwacke, Basalt             |

Tabelle 5: Ergebnisse der asphalttechnologischen Untersuchungen, Fortsetzung

| Probe               | besteht aus Schichten                                                                                                                           | Schicht              | EwP<br>RuK | T <sub>BTSV</sub> /<br>Phasenw. | el. Rück-<br>stellung | BM-<br>Gehalt | Gesteinsart                   |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------|---------------------------------|-----------------------|---------------|-------------------------------|
|                     |                                                                                                                                                 |                      | [°C]       | [°C / °]                        | [%]                   | [M.-%]        |                               |
| Asphalt 9           | 3-III+IV, 4-III, 7-III+IV, 8A-III-V,<br>11-III+IV, 14-III+IV, 17-III+IV,<br>20-III+IV, 23-III+IV, 26-III+IV,<br>30-III+IV, 33-III+IV, 36-III+IV | Tragschicht          | 64,0       | 63,7 / 78,1                     | 20                    | 4,0           | Grauwacke, Basalt,<br>Quarzit |
| FR Kassel           |                                                                                                                                                 |                      |            |                                 |                       |               |                               |
| Asphalt 10          | 37-I, 39-I                                                                                                                                      | Deckschicht<br>(SMA) | 63,2       | 63,0 / 75,0                     | 50                    | 7,2           | Grauwacke, Basalt,<br>Quarzit |
| Asphalt 11          | 38-I, 42-I, 43-I                                                                                                                                | Deckschicht (AC)     | 67,6       | 64,5 / 68,3                     | 44                    | 7,1           | Grauwacke, Basalt,<br>Quarzit |
| Asphalt 12          | 37-II, 38-II, 39-II, 42-II, 43-II                                                                                                               | Binderschicht        | 61,0       | 58,8 / 73,1                     | 50                    | 4,9           | Grauwacke, Basalt             |
| Asphalt 13          | 37-III+IV, 38-III+IV, 39-III+IV,<br>42-III+IV, 43-III+IV                                                                                        | Tragschicht          | 62,0       | 61,2 / 77,7                     | 21                    | 4,2           | Grauwacke, Basalt,<br>Quarzit |
| Übergang A 66 – A 7 |                                                                                                                                                 |                      |            |                                 |                       |               |                               |
| Asphalt 14          | 40-I, 41-I                                                                                                                                      | Deckschicht<br>(SMA) | 59,6       | 65,7 / 67,3                     | 60                    | 7,2           | Grauwacke, Basalt,<br>Quarzit |
| Asphalt 15          | 40-II, 41-II                                                                                                                                    | Binderschicht        | 70,0       | 65,8 / 70,1                     | 44                    | 5,0           | Grauwacke, Basalt,<br>Quarzit |
| Asphalt 16          | 40-III+IV, 41-III+IV                                                                                                                            | Tragschicht          | 71,8       | 71,6 / 76,1                     | 37                    | 4,3           | Grauwacke, Basalt             |

Die ermittelten Erweichungspunkte RuK sowie die Ergebnisse mit dem DSR deuten auf eine Verhärtung des Bindemittels hin, jedoch nicht in einem mit Blick auf die Liegezeit ungewöhnlich hohem Maße.

Die ermittelten Bindemittelgehalte liegen ebenfalls in einem üblichen Bereich und nehmen erwartungsgemäß von der Deck- bis zur Tragschicht ab.

Die Hohlraumgehalte der Asphalttragschichten deuten nicht auf eine offene und unzureichend verdichtete Unterlage hin.

Tabelle 6: Hohlraumgehalte der eingebauten Asphalttragschichten

| Probe  | Bohrkern | Schicht                          | Raumdicke<br>[g/cm³] | Rohdicke<br>[g/cm³] | Hohlraumgehalt<br>[Vol.-%] |
|--------|----------|----------------------------------|----------------------|---------------------|----------------------------|
| 5-III  | 5        | Asphalttragschicht (obere Lage)  | 2,556                | 2,712               | 5,8                        |
| 5-IV   |          | Asphalttragschicht (untere Lage) | 2,506                | 2,718               | 7,8                        |
| 26-III | 26       | Asphalttragschicht (obere Lage)  | 2,400                | 2,544               | 5,7                        |
| 26-IV  |          | Asphalttragschicht (untere Lage) | 2,412                | 2,574               | 6,3                        |

## 5 Homogenbereiche

Die vorgesehene Baumaßnahme wird an einer Verkehrsflächenbefestigung der Geotechnischen Kategorie GK 1 gemäß DIN 4020 durchgeführt. Laut DIN 18300 sind für diese Kategorie die Angaben in der folgenden Tabelle erforderlich. Der Homogenbereich A orientiert sich dabei an den Vorgaben der Leistungsbeschreibung.

Tabelle 7: Vorschlag für Homogenbereiche (Boden)

| Homogenbereich | Benennung                | Bodengruppe                             | Masseanteil<br>Steine und Blöcke<br>[M.-%] |        | Konsistenz | Plastizität | Lagerungsdichte        | EBV-Einstufung                 |
|----------------|--------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------|--------|------------|-------------|------------------------|--------------------------------|
| B              | Bankett_oben             | [OH], [SU], [GU]                        | Steine                                     | 0 - 15 | -          | -           | locker bis mitteldicht | BM-F0* /<br>BM-F3 /<br>> BM-F3 |
|                |                          |                                         | Blöcke                                     | < 5    |            |             |                        |                                |
| A              | Schicht ohne Bindemittel | [...], SW, SI, SE, SU<br>GW, GI, GE, GU | Steine                                     | 0 - 20 | -          | -           | mitteldicht bis dicht  | BM-F3                          |
|                |                          |                                         | Blöcke                                     | < 5    |            |             |                        |                                |

Die vorgeschlagenen Homogenbereiche sind in der Anlagenreihe 1 eingetragen und sollten mit der Planung und Ausschreibung abgeglichen werden. Gegebenenfalls müssen die Homogenbereiche demzufolge noch angepasst werden.

## 6 Beurteilung der Grundwassersituation

Mineralische Ersatzbaustoffe (MEB) dürfen in technischen Bauwerken nur eingebaut werden, wenn eine nachteilige Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit und schädliche Bodenveränderungen nicht zu besorgen sind. Neben der umwelttechnischen Einstufung und der vorgesehenen Bauweise ist dabei auch ein ausreichender Abstand zum Grundwasser sicherzustellen.

Im vorliegenden Fall ist für die freie Strecke lediglich eine Erneuerung der Asphaltdeck- und Asphaltbinderschicht vorgesehen, was aus technischer Sicht eine sinnvolle Vorgehensweise darstellt (siehe folgendes Kapitel 7). Da entsprechend keine MEB unterhalb des gebundenen Oberbaus eingebracht werden, sind für die hier gegenständliche Maßnahme auf der A 7 keine umfangreichen Recherchen zur Grundwassersituation und ein umfangreicher hydrogeologischer Bericht erforderlich.

Da zudem auftragsgemäß keine tiefergehenden Erkundungen des Straßenoberbaus, -unterbaus und Untergrundes erfolgten, können keine direkten Rückschlüsse auf das Vorhandensein von Grundwasser getroffen werden.

Für den Bereich des Parkplatzes Röther Tannen kann die Grundwassersituation wie folgt bewertet werden:

Auftragsgemäß wurden keine tiefergehenden Bohrungen im Bereich des Parkplatzes durchgeführt, sodass auch kein Grundwasser unmittelbar erkundet werden konnte.

Gemäß dem Kartenwerk (<https://umweltdaten.hessen.de>) liegt im Bereich des Parkplatzes Röther Tannen nicht unmittelbar eine Grundwassermessstelle vor. Die nächste Grundwassermessstelle (ID 8087, Name: 462020; Wissels) befindet sich östlich der A 7 in Wissels. Hieraus kann ein maximaler Grundwasserstand von 326,76 m ü. NN (18.04.1983) abgelesen werden. Setzt man dies ins Verhältnis zu der gemessenen Höhe der Fahrbahnoberkante auf dem Parkplatz Röther Tannen (ca. 345 m ü. NN) ergibt sich ein Grundwasserabstand von rund 18 m. Mehrere in der Nähe der Autobahn durchgeführten Tiefenbohrungen bestätigen diese Größenordnung.

Gemäß der geologischen Karte liegt der untersuchte Bereich in der osthessischen Bundsandstein-Scholle.

Gemäß den EBV kann die Konfiguration der Grundwasserdeckschicht damit wie folgt angegeben werden: günstig - Sand

Der Parkplatz Röther Tannen liegt gemäß dem Kartenwerk (<https://umweltdaten.hessen.de>) innerhalb des Wasserschutzgebietes TB Künzell (Schutzzone IIIB).

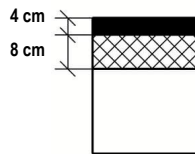
## 7 Bauliche Empfehlungen zur Erhaltung

Nach Angaben des Auftraggebers ist eine Erneuerung der Asphaltdeck- und Asphaltbinderschicht im Tiefenbau vorgesehen. Maßgabe ist dabei, dass mittelfristig eine grundhafte Erneuerung der Strecke erfolgen soll und nur bis zu diesem Zeitpunkt ausreichende Gebrauchstauglichkeit gewährleistet werden muss.

Vor diesem Hintergrund sind die folgenden Ausführungen zu sehen. So können beispielsweise gewissen Abweichungen zu einer Regelbauweise für eine Belastungsklasse Bk100 nach den RStO 12/24 – beispielsweise hinsichtlich der Gesamtdicke des gebundenen Oberbaus – unter den gegebenen Randbedingungen akzeptiert werden. Bei einer grundhaften Erneuerung ist aber natürlich ein RStO-konformer Gesamtaufbau vorzusehen.

Es wird deshalb vorgeschlagen, den vorhandenen Asphaltaufbau bis in eine Tiefe von mindestens 12 cm unter Fahrbahnoberkante auszufräsen. Je nach Zustand der Unterlage bzw. ggf. vorliegenden Schädigungen bspw. bezüglich des Schichtenverbundes kann es dabei bereichsweise erforderlich werden, auch tiefer zu fräsen, was bei der Ausschreibung berücksichtigt werden sollte.

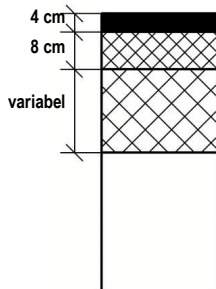
Anschließend kann ein neuer Aufbau entsprechend der nachfolgenden Abbildungen hergestellt werden.



Asphaltdeckschicht SMA 11 D S (25/55-55 A // PmB 25/45 VL) gem. ZTV Asphalt-StB 26  
Asphaltbinderschicht AC 16 B S (10/40-65 A // PmB 10/425 VL) gem. ZTV Asphalt-StB 26

vorhandene Befestigung

Abbildung 2: Konstruktionsvorschlag für eine Erneuerung der Asphaltdeck- und Asphaltbinderschicht im Tiefeinbau



Asphaltdeckschicht SMA 11 D S (25/55-55 A // PmB 25/45 VL) gem. ZTV Asphalt-StB 26

Asphaltbinderschicht AC 16 B S (10/40-65 A // PmB 10/425 VL) gem. ZTV Asphalt-StB 26

Asphalttragschicht AC 32 T S, Bindemittelsorte 30/45 // 35/50 VL gem. ZTV Asphalt-StB 26

vorhandene Befestigung

Abbildung 3: Konstruktionsvorschlag für eine Erneuerung der Asphaltdeck- und Asphaltbinderschicht im Tiefeinbau mit bereichsweiser Erneuerung der Asphalttragschicht

Neuwied, den 05.06.2026

aufgestellt:

geprüft:

Jan Birbaum  
Dr.-Ing.  
Projektleiter

Lukas Gander  
M. Sc. Geow.  
Projektingenieur

Sascha Münz  
Dr.-Ing.  
Leiter der Prüfstelle

Die auszugsweise Vervielfältigung bzw. Veröffentlichung des Gutachtens bedarf der Zustimmung der Chemisch Technisches Laboratorium Heinrich Hart GmbH.

Für Rückfragen steht die Chemisch Technisches Laboratorium Heinrich Hart GmbH gern zur Verfügung. Mündliche Angaben dienen dann aber lediglich der Vorabinformation und werden erst mit schriftlicher Bestätigung rechtsverbindlich.

## **ANLAGEN**

## **ANLAGENREIHE 1**

## Erläuterungen zur Anlagenreihe 1

|                           |                                                           |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>*:</b>                 | kein Schichtenverbund zur darunter liegenden Schicht      |
| <b>n. n.:</b>             | nicht nachweisbar                                         |
| <b>n. u.:</b>             | nicht untersucht                                          |
| <b>Lack:</b>              | Lackansprühverfahren (Nachweisgrenze 50 mg/kg)            |
| <b>DC:</b>                | Dünnschichtchromatographie (Nachweisgrenze 25 mg/kg)      |
| <b>RuK:</b>               | Erweichungspunkt Ring und Kugel [°C]                      |
| <b>TBTSV:</b>             | Temperatur Bestimmung der Steifigkeit und Viskosität [°C] |
| <b>LAGA:</b>              | Einstufung gem. Stand 2004 (Boden) bzw. 1997 (Bauschutt)  |
| <b>EBV:</b>               | Einstufungen gemäß Ersatzbaustoffverordnung (Stand 2021)  |
| <b>Verwertungsklasse:</b> | RuVA bzw. länderspezifische Regelungen                    |

Homogenbereiche nach DIN 18300

|         |                                                                                   |        |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| BM-0    |  | RC-1   |
| BM-0*   |  |        |
| BM-F0*  |  |        |
| BM-F1   |  |        |
| BM-F2   |  | RC-2   |
| BM-F3   |  | RC-3   |
| > BM-F3 |  | > RC-3 |







Projektnummer: M-26054-II

Aufschluss-Nr.: BK 1

Entnahmestelle: A 7, FR Würzburg, Stat. 562,720; Seitenstreifen

Anlage: 1.1

| Teilprobe                    | Schichtenbezeichnung        | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |      |                                 |               | Abfall-<br>schlüssel |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|---------------------------------|---------------|----------------------|
|                              |                             |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA | RuK /<br>T <sub>ersv</sub> [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|                              |                             |                      |                                       |                              |                             |      |                                 |               |                      |
|                              |                             |                      |                                       |                              |                             |      |                                 |               |                      |
| Boden / hydr. geb. Schichten |                             |                      |                                       |                              |                             |      |                                 |               |                      |
| LAGA                         | EBV                         | DepV                 | Homogenb.                             | Asbest<br>BIA                |                             |      |                                 |               |                      |
| BK 1-I                       | Asphaltdeckschicht<br>(SMA) | 4,0                  | 0,04                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 62,8 /<br>60,9                  | <0,0<br>08    | 170302               |
| BK 1-II                      | Asphaltbinderschicht        | 6,9                  | 0,11                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 61,2 /<br>60,8                  | <0,0<br>08    |                      |
| BK 1-III                     | Asphalttragschicht          | 10,0                 | 0,21                                  | n. n.                        | 0,28 /<br><0,01             | A    | 66,6 /<br>65,4                  | <0,0<br>08    |                      |
| BK 1-IV                      | Asphalttragschicht          | 12,8                 | 0,34                                  | n. n.                        |                             | A    |                                 |               |                      |

Foto der Entnahmestelle



Foto des Bohrkerns



Foto des Bohrlochs



Beschreibung des Bohrkerns

Asphaltdeckschicht teilweise zerfallen



Projektnummer: M-26054-II

Aufschluss-Nr.: BK 2

Entnahmestelle: A 7, FR Würzburg, Stat. 562,900; Hauptfahrstreifen

Anlage: 1.2

| Teilprobe                    | Schichtenbezeichnung                    | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |      |                                 |               | Abfall-<br>schlüssel |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|---------------------------------|---------------|----------------------|
|                              |                                         |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA | RuK /<br>T <sub>stsv</sub> [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|                              |                                         |                      |                                       |                              |                             |      |                                 |               |                      |
|                              |                                         |                      |                                       |                              |                             |      |                                 |               |                      |
| Boden / hydr. geb. Schichten |                                         |                      |                                       |                              |                             |      |                                 |               |                      |
| LAGA                         | EBV                                     | DepV                 | Homogenb.                             | Asbest<br>BIA                |                             |      |                                 |               |                      |
| BK 2-I                       | Asphaltdeckschicht (MA/<br>Gussasphalt) | 3,5                  | 0,04                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 64,8 /<br>63,6                  | -             | 170302               |
| BK 2-II                      | Asphaltbinderschicht                    | 8,6                  | 0,12                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 58,6 /<br>57,2                  | -             |                      |
| BK 2-III                     | Asphalttragschicht                      | 9,4                  | 0,21                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 59,8 /<br>59,6                  | -             |                      |
| BK 2-IV                      | Asphalttragschicht *                    | 8,2                  | 0,30                                  | n. n.                        |                             | A    |                                 | -             |                      |
| BK 2-V                       | hydraulisch gebundene<br>Schicht        | 19,3                 | 0,49                                  | -                            | -                           | -    | -                               | -             | -                    |

Foto der Entnahmestelle



Foto des Bohrkerns



Foto des Bohrlochs



Beschreibung des Bohrkerns

Kein Schichtenverbund zur darunterliegenden Schicht.  
keine Auffälligkeiten



Projektnummer: M-26054-II

Aufschluss-Nr.: BK 3

Entnahmestelle: A 7, FR Würzburg, Stat. 563,100; Überholfahrstreifen

Anlage: 1.3

| Teilprobe | Schichtenbezeichnung                    | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |      |                                 |               | Abfall-<br>schlüssel |
|-----------|-----------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|---------------------------------|---------------|----------------------|
|           |                                         |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA | RuK /<br>T <sub>etsv</sub> [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|           |                                         |                      |                                       | Boden / hydr. geb. Schichten |                             |      |                                 |               |                      |
|           |                                         |                      |                                       | LAGA                         | EBV                         | DepV | Homogenb.                       | Asbest<br>BIA |                      |
| BK 3-I    | Asphaltdeckschicht (MA/<br>Gussasphalt) | 3,1                  | 0,03                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 64,8 /<br>63,6                  | -             | 170302               |
| BK 3-II   | Asphaltbinderschicht                    | 9,6                  | 0,13                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 58,6 /<br>56,8                  | -             |                      |
| BK 3-III  | Asphalttragschicht *                    | 7,7                  | 0,20                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 64,0 /<br>63,7                  | -             |                      |
| BK 3-IV   | Asphalttragschicht *                    | 9,1                  | 0,29                                  | n. n.                        |                             | A    |                                 | -             |                      |
| BK 3-V    | hydraulisch gebundene<br>Schicht        | 16,0                 | 0,45                                  | -                            | -                           | -    | -                               | -             | -                    |

Foto der Entnahmestelle



Foto des Bohrlochs



Foto des Bohrkerns



Beschreibung des Bohrkerns

Kein Schichtenverbund zur darunterliegenden Schicht.



Projektnummer: M-26054-II

Aufschluss-Nr.: BK 4

Entnahmestelle: A 7, FR Würzburg, Stat. 563,200; Mittelstreifenüberfahrt

Anlage: 1.4

| Teilprobe                    | Schichtenbezeichnung    | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |      |                                 |               | Abfall-<br>schlüssel |
|------------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|---------------------------------|---------------|----------------------|
|                              |                         |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA | RuK /<br>T <sub>etsv</sub> [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|                              |                         |                      |                                       |                              |                             |      |                                 |               |                      |
|                              |                         |                      |                                       |                              |                             |      |                                 |               |                      |
| Boden / hydr. geb. Schichten |                         |                      |                                       |                              |                             |      |                                 |               |                      |
| LAGA                         | EBV                     | DepV                 | Homogenb.                             | Asbest<br>BIA                |                             |      |                                 |               |                      |
| BK 4-I                       | Asphaltdeckschicht (AC) | 4,0                  | 0,04                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 63,8 /<br>62,5                  | <0,0<br>08    | 170302               |
| BK 4-II                      | Asphaltbinderschicht    | 10,0                 | 0,14                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 58,6 /<br>56,8                  | <0,0<br>08    |                      |
| BK 4-III                     | Asphalttragschicht      | 16,8                 | 0,31                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 64,0 /<br>63,7                  | <0,0<br>08    |                      |

Foto der Entnahmestelle



Foto des Bohrkerns



Foto des Bohrlochs



Beschreibung des Bohrkerns

Asphalttragschicht augenscheinlich hohlraumreich und an Unterseite zerfallen





Projektnummer: M-26054-II

Aufschluss-Nr.: BK 5

Entnahmestelle: A 7, FR Würzburg, Stat. 563,300; Seitenstreifen

Anlage: 1.5

| Teilprobe                    | Schichtenbezeichnung    | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |      |                     |               | Abfall-<br>schlüssel |
|------------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|---------------------|---------------|----------------------|
|                              |                         |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA | RuK /<br>Tersv [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|                              |                         |                      |                                       |                              |                             |      |                     |               |                      |
|                              |                         |                      |                                       |                              |                             |      |                     |               |                      |
| Boden / hydr. geb. Schichten |                         |                      |                                       |                              |                             |      |                     |               |                      |
| LAGA                         | EBV                     | DepV                 | Homogenb.                             | Asbest<br>BIA                |                             |      |                     |               |                      |
| BK 5-I                       | Asphaltdeckschicht (AC) | 3,8                  | 0,04                                  | n. n.                        | 0,97 /<br><0,01             | A    | 63,8 /<br>62,5      | -             | 170302               |
| BK 5-II                      | Asphaltbinderschicht    | 7,6                  | 0,11                                  | n. n.                        | 0,64 /<br><0,01             | A    | 61,2 /<br>60,8      | -             |                      |
| BK 5-III                     | Asphalttragschicht      | 9,3                  | 0,21                                  | n. n.                        | 5,92 /<br><0,01             | A    | 66,6 /<br>65,4      | -             |                      |
| BK 5-IV                      | Asphalttragschicht      | 10,6                 | 0,31                                  | n. n.                        |                             | A    |                     | -             |                      |

Foto der Entnahmestelle



Foto des Bohrkerns



Foto des Bohrlochs



Beschreibung des Bohrkerns

Asphaltbinderschicht und Asphalttragschichtlagen augenscheinlich hohlraumreich



Projektnummer: M-26054-II

Aufschluss-Nr.: BK 6

Entnahmestelle: A 7, FR Würzburg, Stat. 563,500; Hauptfahrstreifen

Anlage: 1.6

| Teilprobe                    | Schichtenbezeichnung                    | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |      |                                 |               | Abfall-<br>schlüssel |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|---------------------------------|---------------|----------------------|
|                              |                                         |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA | RuK /<br>T <sub>ersv</sub> [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|                              |                                         |                      |                                       |                              |                             |      |                                 |               |                      |
|                              |                                         |                      |                                       |                              |                             |      |                                 |               |                      |
| Boden / hydr. geb. Schichten |                                         |                      |                                       |                              |                             |      |                                 |               |                      |
| LAGA                         | EBV                                     | DepV                 | Homogenb.                             | Asbest<br>BIA                |                             |      |                                 |               |                      |
| BK 6-I                       | Asphaltdeckschicht (MA/<br>Gussasphalt) | 3,6                  | 0,04                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 64,8 /<br>63,6                  | <0,0<br>08    | 170302               |
| BK 6-II                      | Asphaltbinderschicht                    | 7,9                  | 0,11                                  | n. n.                        | 0,162 /<br><0,01            | A    | 58,6 /<br>57,2                  | <0,0<br>08    |                      |
| BK 6-III                     | Asphalttragschicht *                    | 9,1                  | 0,21                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 59,8 /<br>59,6                  | <0,0<br>08    |                      |
| BK 6-IV                      | Asphalttragschicht *                    | 8,8                  | 0,29                                  | n. n.                        |                             | A    |                                 |               |                      |
| BK 6-V                       | hydraulisch gebundene<br>Schicht        | 17,1                 | 0,46                                  | -                            | -                           | -    | -                               | -             | -                    |

Foto der Entnahmestelle



Foto des Bohrkerns



Foto des Bohrlochs



Beschreibung des Bohrkerns

Kein Schichtenverbund zur darunterliegenden Schicht.  
Asphaltbinderschicht augenscheinlich leicht hohlraumhaltig



Projektnummer: M-26054-II

Aufschluss-Nr.: BK 7

Entnahmestelle: A 7, FR Würzburg, Stat. 563,700; Überholfahrstreifen

Anlage: 1.7

| Teilprobe                    | Schichtenbezeichnung                    | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |      |                                 |               | Abfall-<br>schlüssel |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|---------------------------------|---------------|----------------------|
|                              |                                         |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA | RuK /<br>T <sub>ersv</sub> [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|                              |                                         |                      |                                       |                              |                             |      |                                 |               |                      |
|                              |                                         |                      |                                       |                              |                             |      |                                 |               |                      |
| Boden / hydr. geb. Schichten |                                         |                      |                                       |                              |                             |      |                                 |               |                      |
| LAGA                         | EBV                                     | DepV                 | Homogenb.                             | Asbest<br>BIA                |                             |      |                                 |               |                      |
| BK 7-I                       | Asphaltdeckschicht (MA/<br>Gussasphalt) | 3,4                  | 0,03                                  | n. n.                        | 0,64 /<br><0,01             | A    | 64,8 /<br>63,6                  | -             |                      |
| BK 7-II                      | Asphaltbinderschicht                    | 9,5                  | 0,13                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 58,6 /<br>56,8                  | -             |                      |
| BK 7-III                     | Asphalttragschicht *                    | 7,3                  | 0,20                                  | n. n.                        | 0,52 /<br><0,01             | A    | 64,0 /<br>63,7                  | -             |                      |
| BK 7-IV                      | Asphalttragschicht                      | 8,8                  | 0,29                                  | n. n.                        |                             | A    |                                 | -             |                      |
| BK 7-V                       | hydraulisch gebundene<br>Schicht        | 14,8                 | 0,44                                  | -                            | -                           | -    | -                               | -             | -                    |

Foto der Entnahmestelle



Foto des Bohrkerns



Foto des Bohrlochs



## Beschreibung des Bohrkerns

Kein Schichtenverbund zur darunterliegenden Schicht.  
Asphaltbinderschicht augenscheinlich leicht hohlraumhaltig



Projektnummer: M-26054-II

Aufschluss-Nr.: 8A

Entnahmestelle: Parkplatz Röther Tannen, Fahrspur

Anlage: 1.8

| Teilprobe                    | Schichtenbezeichnung    | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |      |                                 |               | Abfall-<br>schlüssel |
|------------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|---------------------------------|---------------|----------------------|
|                              |                         |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA | RuK /<br>T <sub>87SV</sub> [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|                              |                         |                      |                                       |                              |                             |      |                                 |               |                      |
|                              |                         |                      |                                       |                              |                             |      |                                 |               |                      |
| Boden / hydr. geb. Schichten |                         |                      |                                       |                              |                             |      |                                 |               |                      |
| LAGA                         | EBV                     | DepV                 | Homogenb.                             | Asbest<br>BIA                |                             |      |                                 |               |                      |
| BK 8A-I                      | Asphaltdeckschicht (AC) | 2,7                  | 0,03                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 63,8 /<br>62,5                  | -             | 170302               |
| BK 8A-II                     | Asphaltbinderschicht    | 2,0                  | 0,05                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 58,6 /<br>56,8                  | -             |                      |
| BK 8A-III                    | Asphalttragschicht      | 6,3                  | 0,11                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 64,0 /<br>63,7                  | -             |                      |
| BK 8A-IV                     | Asphalttragschicht      | 6,2                  | 0,17                                  | n. n.                        |                             | A    |                                 | -             |                      |
| BK 8A-V                      | Asphalttragschicht      | 8,2                  | 0,25                                  | n. n.                        |                             | A    |                                 | -             |                      |

Foto der Entnahmestelle



Foto des Bohrkerns



Beschreibung des Bohrkerns

mittlere Asphalttragschichtlage augenscheinlich leicht hohlraumhaltig





Projektnummer: M-26054-II

Aufschluss-Nr.: 8B

Entnahmestelle: Röther Tannen, Parkstreifen

Anlage: 1.9

| Teilprobe                    | Schichtenbezeichnung                                                     | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |       |                     |               | Abfall-<br>schlüssel |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-------|---------------------|---------------|----------------------|
|                              |                                                                          |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA  | RuK /<br>Tersv [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|                              |                                                                          |                      |                                       |                              |                             |       |                     |               |                      |
|                              |                                                                          |                      |                                       |                              |                             |       |                     |               |                      |
| Boden / hydr. geb. Schichten |                                                                          |                      |                                       |                              |                             |       |                     |               |                      |
| LAGA                         | EBV                                                                      | DepV                 | Homogenb.                             | Asbest<br>BIA                |                             |       |                     |               |                      |
| BK 8B-I                      | Betonpflaster *                                                          | 7,8                  | 0,08                                  | n. u.                        | -                           |       | -                   | -             | -                    |
| BK 8B-II                     | hydraulisch gebundene<br>Schicht                                         | 16,9                 | 0,25                                  | -                            | RC-1                        | n. u. | -                   | -             | 170101               |
| 8B/1                         | ungebundene<br>Tragschicht<br>(Basaltschotter,<br>mitteldicht bis dicht) | 25                   | 0,50                                  | -                            | BM-F3                       | n. u. | A                   | -             | 170504               |

Foto der Entnahmestelle



Foto des Bohrkerns



Foto des Bohrlochs



Beschreibung des Bohrkerns

Kein Schichtenverbund zur darunterliegenden Schicht.



Projektnummer: M-26054-II  
Aufschluss-Nr.: HS 8C      Entnahmestelle: Parkplatz Röther Tannen, Parkstreifen  
Anlage: 1.10

| Teilprobe                    | Schichtenbezeichnung                                                                | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |       |                                 |               | Abfall-<br>schlüssel |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-------|---------------------------------|---------------|----------------------|
|                              |                                                                                     |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA  | RuK /<br>T <sub>8TSV</sub> [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|                              |                                                                                     |                      |                                       |                              |                             |       |                                 |               |                      |
|                              |                                                                                     |                      |                                       |                              |                             |       |                                 |               |                      |
| Boden / hydr. geb. Schichten |                                                                                     |                      |                                       |                              |                             |       |                                 |               |                      |
| LAGA                         | EBV                                                                                 | DepV                 | Homogenb.                             | Asbest<br>BIA                |                             |       |                                 |               |                      |
| -                            | Natursteinpflaster                                                                  | 13                   | 0,13                                  | -                            | -                           | -     | -                               | -             | -                    |
| 8C/1                         | Bettung (Sand, locker<br>bis mitteldicht)                                           | 11                   | 0,24                                  | -                            | BM-F3                       | n. u. | A                               | -             | 170504               |
| 8C/2                         | ungebundene<br>Tragschicht (Kiessand<br>mit Betonresten ,<br>mitteldicht bis dicht) | 26                   | 0,50                                  | -                            | BM-F3                       | n. u. |                                 | -             | 170504               |

Foto der Entnahmestelle



Beschreibung des Bohrkerns



Projektnummer: M-26054-II  
Aufschluss-Nr.: BK 9      Entnahmestelle: A 7, FR Würzburg, Stat. 563,900; Seitenstreifen      Anlage: 1.11

| Teilprobe                    | Schichtenbezeichnung    | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |      |                                 |               | Abfall-<br>schlüssel |
|------------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|---------------------------------|---------------|----------------------|
|                              |                         |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA | RuK /<br>T <sub>8</sub> sv [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|                              |                         |                      |                                       |                              |                             |      |                                 |               |                      |
|                              |                         |                      |                                       |                              |                             |      |                                 |               |                      |
| Boden / hydr. geb. Schichten |                         |                      |                                       |                              |                             |      |                                 |               |                      |
| LAGA                         | EBV                     | DepV                 | Homogenb.                             | Asbest<br>BIA                |                             |      |                                 |               |                      |
| BK 9-I                       | Asphaltdeckschicht (AC) | 3,9                  | 0,04                                  | n. n.                        | 0,82 /<br><0,01             | A    | 63,8 /<br>62,5                  | -             | 170302               |
| BK 9-II                      | Asphaltbinderschicht    | 8,0                  | 0,12                                  | n. n.                        | 1,05 /<br><0,01             | A    | 61,2 /<br>60,8                  | -             |                      |
| BK 9-III                     | Asphalttragschicht      | 14,8                 | 0,27                                  | n. n.                        | 2,49 /<br><0,01             | A    | 66,6 /<br>65,4                  | -             |                      |

Foto der Entnahmestelle



Foto des Bohrkerns



Foto des Bohrlochs



Beschreibung des Bohrkerns

Asphalttragschicht augenscheinlich hohlraumreich



Projektnummer: M-26054-II

Aufschluss-Nr.: BK 10

Entnahmestelle: A 7, FR Würzburg, Stat. 564,100; Hauptfahrstreifen

Anlage: 1.12

| Teilprobe | Schichtenbezeichnung                    | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |      |                                |               | Abfall-<br>schlüssel |
|-----------|-----------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|--------------------------------|---------------|----------------------|
|           |                                         |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA | RuK /<br>T <sub>BSV</sub> [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|           |                                         |                      |                                       | Boden / hydr. geb. Schichten |                             |      |                                |               |                      |
|           |                                         |                      |                                       | LAGA                         | EBV                         | DepV | Homogenb.                      | Asbest<br>BIA |                      |
| BK 10-I   | Asphaltdeckschicht (MA/<br>Gussasphalt) | 4,7                  | 0,05                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 64,8 /<br>63,6                 | -             | 170302               |
| BK 10-II  | Asphaltbinderschicht                    | 8,3                  | 0,13                                  | n. n.                        | 1,50 /<br><0,01             | A    | 58,6 /<br>57,2                 | -             |                      |
| BK 10-III | Asphalttragschicht *                    | 6,6                  | 0,20                                  | n. n.                        | 1,50 /<br><0,01             | A    | 59,8 /<br>59,6                 | -             |                      |
| BK 10-IV  | Asphalttragschicht *                    | 12,0                 | 0,32                                  | n. n.                        |                             | A    |                                | -             |                      |
| BK 10-V   | hydraulisch gebundene<br>Schicht        | 16,0                 | 0,48                                  | -                            | -                           | -    | -                              | -             | -                    |

Foto der Entnahmestelle



Foto des Bohrkerns



Foto des Bohrlochs



Beschreibung des Bohrkerns

Kein Schichtenverbund zur darunterliegenden Schicht.



Projektnummer: M-26054-II

Aufschluss-Nr.: BK 11

Entnahmestelle: A 7, FR Würzburg, Stat. 564,300; Überholfahrstreifen

Anlage: 1.13

| Teilprobe                    | Schichtenbezeichnung                    | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |      |                                |               | Abfall-<br>schlüssel |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|--------------------------------|---------------|----------------------|
|                              |                                         |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA | RuK /<br>T <sub>BSV</sub> [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|                              |                                         |                      |                                       |                              |                             |      |                                |               |                      |
|                              |                                         |                      |                                       |                              |                             |      |                                |               |                      |
| Boden / hydr. geb. Schichten |                                         |                      |                                       |                              |                             |      |                                |               |                      |
| LAGA                         | EBV                                     | DepV                 | Homogenb.                             | Asbest<br>BIA                |                             |      |                                |               |                      |
| BK 11-I                      | Asphaltdeckschicht (MA/<br>Gussasphalt) | 3,5                  | 0,04                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 64,8 /<br>63,6                 | -             | 170302               |
| BK 11-II                     | Asphaltbinderschicht                    | 9,7                  | 0,13                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 58,6 /<br>56,8                 | -             |                      |
| BK 11-III                    | Asphalttragschicht *                    | 7,4                  | 0,21                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 64,0 /<br>63,7                 | -             |                      |
| BK 11-IV                     | Asphalttragschicht *                    | 9,9                  | 0,30                                  | n. n.                        |                             | A    |                                | -             |                      |
| BK 11-V                      | hydraulisch gebundene<br>Schicht        | 15,3                 | 0,46                                  | -                            | -                           | -    | -                              | -             | -                    |

Foto der Entnahmestelle



Foto des Bohrkerns



Foto des Bohrlochs



## Beschreibung des Bohrkerns

Kein Schichtenverbund zur darunterliegenden Schicht.





Projektnummer: M-26054-II  
Aufschluss-Nr.: BK 12      Entnahmestelle: A 7, FR Würzburg, Stat. 564,500; Seitenstreifen

Anlage: 1.14

| Teilprobe                    | Schichtenbezeichnung    | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |      |                     |               | Abfall-<br>schlüssel |
|------------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|---------------------|---------------|----------------------|
|                              |                         |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA | RuK /<br>Tetsv [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|                              |                         |                      |                                       |                              |                             |      |                     |               |                      |
|                              |                         |                      |                                       |                              |                             |      |                     |               |                      |
| Boden / hydr. geb. Schichten |                         |                      |                                       |                              |                             |      |                     |               |                      |
| LAGA                         | EBV                     | DepV                 | Homogenb.                             | Asbest<br>BIA                |                             |      |                     |               |                      |
| BK 12-I                      | Asphaltdeckschicht (AC) | 4,0                  | 0,04                                  | n. n.                        | 0,98 /<br><0,01             | A    | 63,8 /<br>62,5      | -             | 170302               |
| BK 12-II                     | Asphaltbinderschicht    | 8,1                  | 0,12                                  | n. n.                        | 0,73 /<br><0,08             | A    | 61,2 /<br>60,8      | -             |                      |
| BK 12-III                    | Asphalttragschicht      | 8,9                  | 0,21                                  | n. n.                        | 0,25 /<br><0,01             | A    | 66,6 /<br>65,4      | -             |                      |
| BK 12-IV                     | Asphalttragschicht      | 8,0                  | 0,29                                  | n. n.                        |                             | A    |                     | -             |                      |

Foto der Entnahmestelle



Foto des Bohrkerns



Foto des Bohrlochs



Beschreibung des Bohrkerns

Asphalttragschichtlagen augenscheinlich leicht hohlraumhaltig



Projektnummer: M-26054-II

Aufschluss-Nr.: BK 13

Entnahmestelle: A 7, FR Würzburg, Stat. 564,700; Hauptfahrstreifen

Anlage: 1.15

| Teilprobe                    | Schichtenbezeichnung                    | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |      |                                  |               | Abfall-<br>schlüssel |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|----------------------------------|---------------|----------------------|
|                              |                                         |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA | RuK /<br>T <sub>ATS</sub> V [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|                              |                                         |                      |                                       |                              |                             |      |                                  |               |                      |
|                              |                                         |                      |                                       |                              |                             |      |                                  |               |                      |
| Boden / hydr. geb. Schichten |                                         |                      |                                       |                              |                             |      |                                  |               |                      |
| LAGA                         | EBV                                     | DepV                 | Homogenb.                             | Asbest<br>BIA                |                             |      |                                  |               |                      |
| BK 13-I                      | Asphaltdeckschicht (MA/<br>Gussasphalt) | 4,1                  | 0,04                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 64,8 /<br>63,6                   | -             | 170302               |
| BK 13-II                     | Asphaltbinderschicht                    | 8,5                  | 0,13                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 58,6 /<br>57,2                   | -             |                      |
| BK 13-III                    | Asphalttragschicht *                    | 6,5                  | 0,19                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 59,8 /<br>59,6                   | -             |                      |
| BK 13-IV                     | Asphalttragschicht *                    | 10,9                 | 0,30                                  | n. n.                        |                             | A    |                                  | -             |                      |
| BK 13-V                      | hydraulisch gebundene<br>Schicht        | 18,6                 | 0,49                                  | -                            | -                           | -    | -                                | -             | -                    |

Foto der Entnahmestelle



Foto des Bohrkerns



Foto des Bohrlochs



## Beschreibung des Bohrkerns

Kein Schichtenverbund zur darunterliegenden Schicht.



Projektnummer: M-26054-II

Aufschluss-Nr.: BK 14

Entnahmestelle: A 7, FR Würzburg, Stat. 564,900; Überholfahrstreifen

Anlage: 1.16

| Teilprobe | Schichtenbezeichnung                    | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |      |                                 |               | Abfall-<br>schlüssel |
|-----------|-----------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|---------------------------------|---------------|----------------------|
|           |                                         |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA | RuK /<br>T <sub>stsv</sub> [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|           |                                         |                      |                                       | Boden / hydr. geb. Schichten |                             |      |                                 |               |                      |
|           |                                         |                      |                                       | LAGA                         | EBV                         | DepV | Homogenb.                       | Asbest<br>BIA |                      |
| BK 14-I   | Asphaltdeckschicht (MA/<br>Gussasphalt) | 3,5                  | 0,03                                  | n. n.                        | 0,310 /<br><0,01            | A    | 64,8 /<br>63,6                  | -             | 170302               |
| BK 14-II  | Asphaltbinderschicht                    | 9,6                  | 0,13                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 58,6 /<br>56,8                  | -             |                      |
| BK 14-III | Asphalttragschicht *                    | 6,9                  | 0,20                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 64,0 /<br>63,7                  | -             |                      |
| BK 14-IV  | Asphalttragschicht *                    | 10,8                 | 0,31                                  | n. n.                        |                             | A    |                                 | -             |                      |
| BK 14-V   | hydraulisch gebundene<br>Schicht        | 16,9                 | 0,48                                  | -                            | -                           | -    | -                               | -             | -                    |

Foto der Entnahmestelle



Foto des Bohrkerns



Foto des Bohrlochs



Beschreibung des Bohrkerns

Kein Schichtenverbund zur darunterliegenden Schicht.





Projektnummer: M-26054-II

Aufschluss-Nr.: BK 15

Entnahmestelle: A 7, FR Würzburg, Stat. 565,100; Seitenstreifen

Anlage: 1.17

| Teilprobe                    | Schichtenbezeichnung    | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |      |                                 |               | Abfall-<br>schlüssel |
|------------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|---------------------------------|---------------|----------------------|
|                              |                         |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA | RuK /<br>T <sub>stsv</sub> [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|                              |                         |                      |                                       |                              |                             |      |                                 |               |                      |
|                              |                         |                      |                                       |                              |                             |      |                                 |               |                      |
| Boden / hydr. geb. Schichten |                         |                      |                                       |                              |                             |      |                                 |               |                      |
| LAGA                         | EBV                     | DepV                 | Homogenb.                             | Asbest<br>BIA                |                             |      |                                 |               |                      |
| BK 15-I                      | Asphaltdeckschicht (AC) | 3,9                  | 0,04                                  | n. n.                        | 2,85 /<br><0,01             | A    | 63,8 /<br>62,5                  | -             | 170302               |
| BK 15-II                     | Asphaltbinderschicht    | 7,5                  | 0,11                                  | n. n.                        | 1,10 /<br><0,01             | A    | 61,2 /<br>60,8                  | -             |                      |
| BK 15-III                    | Asphalttragschicht      | 8,6                  | 0,20                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 66,6 /<br>65,4                  | -             |                      |
| BK 15-IV                     | Asphalttragschicht      | 9,2                  | 0,29                                  | n. n.                        |                             | A    |                                 | -             |                      |

Foto der Entnahmestelle



Foto des Bohrkerns



Foto des Bohrlochs



Beschreibung des Bohrkerns

Asphaltbinderschicht augenscheinlich hohlraumreich



Projektnummer: M-26054-II

Aufschluss-Nr.: BK 16

Entnahmestelle: A 7, FR Würzburg, Stat. 565,300; Hauptfahrstreifen

Anlage: 1.18

| Teilprobe                    | Schichtenbezeichnung          | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |      |                     |               | Abfall-<br>schlüssel |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|---------------------|---------------|----------------------|
|                              |                               |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA | RuK /<br>Tersv [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|                              |                               |                      |                                       |                              |                             |      |                     |               |                      |
|                              |                               |                      |                                       |                              |                             |      |                     |               |                      |
| Boden / hydr. geb. Schichten |                               |                      |                                       |                              |                             |      |                     |               |                      |
| LAGA                         | EBV                           | DepV                 | Homogenb.                             | Asbest<br>BIA                |                             |      |                     |               |                      |
| BK 16-I                      | Asphaltdeckschicht (AC)       | 3,8                  | 0,04                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 63,8 /<br>62,5      | -             | 170302               |
| BK 16-II                     | Asphaltbinderschicht          | 8,2                  | 0,12                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 58,6 /<br>57,2      | -             |                      |
| BK 16-III                    | Asphalttragschicht *          | 8,4                  | 0,20                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 59,8 /<br>59,6      | -             |                      |
| BK 16-IV                     | Asphalttragschicht *          | 7,7                  | 0,28                                  | n. n.                        |                             | A    |                     | -             |                      |
| BK 16-V                      | hydraulisch gebundene Schicht | 17,2                 | 0,45                                  | -                            | -                           | -    | -                   | -             | -                    |

Foto der Entnahmestelle



Foto des Bohrkerns



Foto des Bohrlochs



Beschreibung des Bohrkerns

Kein Schichtenverbund zur darunterliegenden Schicht.



Projektnummer: M-26054-II

Aufschluss-Nr.: BK 17

Entnahmestelle: A 7, FR Würzburg, Stat. 565,500; Überholfahrstreifen

Anlage: 1.19

| Teilprobe                    | Schichtenbezeichnung                    | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |      |                                |               | Abfall-<br>schlüssel |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|--------------------------------|---------------|----------------------|
|                              |                                         |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA | RuK /<br>T <sub>BSV</sub> [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|                              |                                         |                      |                                       |                              |                             |      |                                |               |                      |
|                              |                                         |                      |                                       |                              |                             |      |                                |               |                      |
| Boden / hydr. geb. Schichten |                                         |                      |                                       |                              |                             |      |                                |               |                      |
| LAGA                         | EBV                                     | DepV                 | Homogenb.                             | Asbest<br>BIA                |                             |      |                                |               |                      |
| BK 17-I                      | Asphaltdeckschicht (MA/<br>Gussasphalt) | 3,1                  | 0,03                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 64,8 /<br>63,6                 | -             | 170302               |
| BK 17-II                     | Asphaltbinderschicht *                  | 11,6                 | 0,15                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 58,6 /<br>56,8                 | -             |                      |
| BK 17-III                    | Asphalttragschicht *                    | 8,3                  | 0,23                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 64,0 /<br>63,7                 | -             |                      |
| BK 17-IV                     | Asphalttragschicht *                    | 9,7                  | 0,33                                  | n. n.                        |                             | A    |                                | -             |                      |
| BK 17-V                      | hydraulisch gebundene<br>Schicht        | 5,0                  | 0,38                                  | -                            | -                           | -    | -                              | -             | -                    |

Foto der Entnahmestelle



Foto des Bohrkerns



Foto des Bohrlochs



Beschreibung des Bohrkerns

Kein Schichtenverbund zur darunterliegenden Schicht.  
untere Asphalttragschichtlage und hydraulisch gebundene Schicht teilweise zerfallen



Projektnummer: M-26054-II

Aufschluss-Nr.: BK 18

Entnahmestelle: A 7, FR Würzburg, Stat. 565,700; Seitenstreifen

Anlage: 1.20

| Teilprobe | Schichtenbezeichnung    | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |      |                     |               | Abfall-<br>schlüssel |
|-----------|-------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|---------------------|---------------|----------------------|
|           |                         |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA | RuK /<br>Tatsv [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|           |                         |                      |                                       | Boden / hydr. geb. Schichten |                             |      |                     |               |                      |
|           |                         |                      |                                       | LAGA                         | EBV                         | DepV | Homogenb.           | Asbest<br>BIA |                      |
| BK 18-I   | Asphaltdeckschicht (AC) | 3,7                  | 0,04                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 63,8 /<br>62,5      | <0,0<br>08    | 170302               |
| BK 18-II  | Asphaltbinderschicht    | 7,8                  | 0,11                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 61,2 /<br>60,8      | <0,0<br>08    |                      |
| BK 18-III | Asphalttragschicht      | 8,5                  | 0,20                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 66,6 /<br>65,4      | <0,0<br>08    |                      |
| BK 18-IV  | Asphalttragschicht      | 8,7                  | 0,29                                  | n. n.                        |                             | A    |                     |               |                      |

Foto der Entnahmestelle



Foto des Bohrkerns



Foto des Bohrlochs



Beschreibung des Bohrkerns

Asphaltbinderschicht und obere Asphalttragschichtlage augenscheinlich hohlraumreich



Projektnummer: M-26054-II

Aufschluss-Nr.: BK 19

Entnahmestelle: A 7, FR Würzburg, Stat. 565,900; Hauptfahrstreifen

Anlage: 1.21

| Teilprobe                    | Schichtenbezeichnung                    | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |      |                                |               | Abfall-<br>schlüssel |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|--------------------------------|---------------|----------------------|
|                              |                                         |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA | RuK /<br>T <sub>BSV</sub> [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|                              |                                         |                      |                                       |                              |                             |      |                                |               |                      |
|                              |                                         |                      |                                       |                              |                             |      |                                |               |                      |
| Boden / hydr. geb. Schichten |                                         |                      |                                       |                              |                             |      |                                |               |                      |
| LAGA                         | EBV                                     | DepV                 | Homogenb.                             | Asbest<br>BIA                |                             |      |                                |               |                      |
| BK 19-I                      | Asphaltdeckschicht (MA/<br>Gussasphalt) | 2,3                  | 0,02                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 64,8 /<br>63,6                 | -             | 170302               |
| BK 19-II                     | Asphaltbinderschicht                    | 9,3                  | 0,12                                  | n. n.                        | 3,05 /<br><0,01             | A    | 58,6 /<br>57,2                 | -             |                      |
| BK 19-III                    | Asphalttragschicht *                    | 8,9                  | 0,21                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 59,8 /<br>59,6                 | -             |                      |
| BK 19-IV                     | Asphalttragschicht                      | 6,9                  | 0,27                                  | n. n.                        |                             | A    |                                | -             |                      |
| BK 19-V                      | hydraulisch gebundene<br>Schicht        | 17,5                 | 0,45                                  | -                            | -                           | -    | -                              | -             | -                    |

Foto der Entnahmestelle

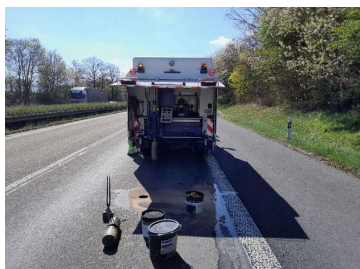


Foto des Bohrlochs



Foto des Bohrkerns



Beschreibung des Bohrkerns

Kein Schichtenverbund zur darunterliegenden Schicht.





Projektnummer: M-26054-II

Aufschluss-Nr.: BK 20

Entnahmestelle: A 7, FR Würzburg, Stat. 566,100; Überholfahrstreifen

Anlage: 1.22

| Teilprobe                    | Schichtenbezeichnung                    | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |      |                     |               | Abfall-<br>schlüssel |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|---------------------|---------------|----------------------|
|                              |                                         |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA | RuK /<br>Tersv [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|                              |                                         |                      |                                       |                              |                             |      |                     |               |                      |
|                              |                                         |                      |                                       |                              |                             |      |                     |               |                      |
| Boden / hydr. geb. Schichten |                                         |                      |                                       |                              |                             |      |                     |               |                      |
| LAGA                         | EBV                                     | DepV                 | Homogenb.                             | Asbest<br>BIA                |                             |      |                     |               |                      |
| BK 20-I                      | Asphaltdeckschicht (MA/<br>Gussasphalt) | 3,9                  | 0,04                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 64,8 /<br>63,6      | -             | 170302               |
| BK 20-II                     | Asphaltbinderschicht                    | 8,2                  | 0,12                                  | n. n.                        | 0,60 /<br><0,01             | A    | 58,6 /<br>56,8      | -             |                      |
| BK 20-III                    | Asphalttragschicht *                    | 9,3                  | 0,21                                  | n. n.                        | 0,64 /<br><0,01             | A    | 64,0 /<br>63,7      | -             |                      |
| BK 20-IV                     | Asphalttragschicht *                    | 8,3                  | 0,30                                  | n. n.                        |                             | A    |                     | -             |                      |
| BK 20-V                      | hydraulisch gebundene<br>Schicht        | 16,9                 | 0,47                                  | -                            | -                           | -    | -                   | -             | -                    |

Foto der Entnahmestelle



Foto des Bohrlochs



Foto des Bohrkerns



Beschreibung des Bohrkerns

Kein Schichtenverbund zur darunterliegenden Schicht.



Projektnummer: M-26054-II

Aufschluss-Nr.: BK 21

Entnahmestelle: A 7, FR Würzburg, Stat. 566,300; Seitenstreifen

Anlage: 1.23

| Teilprobe                    | Schichtenbezeichnung             | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |      |                                  |               | Abfall-<br>schlüssel |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|----------------------------------|---------------|----------------------|
|                              |                                  |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA | RuK /<br>T <sub>8</sub> TSV [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|                              |                                  |                      |                                       |                              |                             |      |                                  |               |                      |
|                              |                                  |                      |                                       |                              |                             |      |                                  |               |                      |
| Boden / hydr. geb. Schichten |                                  |                      |                                       |                              |                             |      |                                  |               |                      |
| LAGA                         | EBV                              | DepV                 | Homogenb.                             | Asbest<br>BIA                |                             |      |                                  |               |                      |
| BK 21-I                      | Asphaltdeckschicht<br>(SMA)      | 3,2                  | 0,03                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 62,8 /<br>60,9                   | -             | 170302               |
| BK 21-II                     | Asphaltbinderschicht             | 7,6                  | 0,11                                  | n. n.                        | 0,490 /<br><0,01            | A    | 61,2 /<br>60,8                   | -             |                      |
| BK 21-III                    | Asphalttragschicht               | 9,0                  | 0,20                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 66,6 /<br>65,4                   | -             |                      |
| BK 21-IV                     | Asphalttragschicht *             | 10,2                 | 0,30                                  | n. n.                        |                             | A    |                                  | -             |                      |
| BK 21-V                      | hydraulisch gebundene<br>Schicht | 17,8                 | 0,48                                  | -                            | -                           | -    | -                                | -             | -                    |
| BK 21-VI                     | hydraulisch gebundene<br>Schicht | 21,2                 | 0,69                                  | -                            | -                           | -    | -                                | -             | -                    |



Foto der Entnahmestelle



Foto des Bohrlochs



Foto des Bohrkerns



Beschreibung des Bohrkerns

Kein Schichtenverbund zur darunterliegenden Schicht.  
Asphaltdeckschicht augenscheinlich leicht hohlraumhaltig



Projektnummer: M-26054-II

Aufschluss-Nr.: BK 22

Entnahmestelle: A 7, FR Würzburg, Stat. 566,500; Hauptfahrstreifen

Anlage: 1.24

| Teilprobe                    | Schichtenbezeichnung                    | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |      |                     |               | Abfall-<br>schlüssel |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|---------------------|---------------|----------------------|
|                              |                                         |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA | RuK /<br>Tstsv [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|                              |                                         |                      |                                       |                              |                             |      |                     |               |                      |
|                              |                                         |                      |                                       |                              |                             |      |                     |               |                      |
| Boden / hydr. geb. Schichten |                                         |                      |                                       |                              |                             |      |                     |               |                      |
| LAGA                         | EBV                                     | DepV                 | Homogenb.                             | Asbest<br>BIA                |                             |      |                     |               |                      |
| BK 22-I                      | Asphaltdeckschicht (MA/<br>Gussasphalt) | 3,0                  | 0,03                                  | n. n.                        | 0,84 /<br><0,01             | A    | 64,8 /<br>63,6      | -             | 170302               |
| BK 22-II                     | Asphaltbinderschicht                    | 9,0                  | 0,12                                  | n. n.                        | 1,29 /<br><0,01             | A    | 58,6 /<br>57,2      | -             |                      |
| BK 22-III                    | Asphalttragschicht                      | 8,5                  | 0,21                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 59,8 /<br>59,6      | -             |                      |
| BK 22-IV                     | Asphalttragschicht *                    | 7,1                  | 0,28                                  | n. n.                        |                             | A    |                     | -             |                      |
| BK 22-V                      | hydraulisch gebundene<br>Schicht        | 17,2                 | 0,45                                  | -                            | -                           | -    | -                   | -             | -                    |

Foto der Entnahmestelle



Foto des Bohrlochs



Foto des Bohrkerns



Beschreibung des Bohrkerns

Kein Schichtenverbund zur darunterliegenden Schicht.  
keine Auffälligkeiten



Projektnummer: M-26054-II

Aufschluss-Nr.: BK 23

Entnahmestelle: A 7, FR Würzburg, Stat. 566,700; Überholfahrstreifen

Anlage: 1.25

| Teilprobe | Schichtenbezeichnung                    | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |      |                                |               | Abfall-<br>schlüssel |
|-----------|-----------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|--------------------------------|---------------|----------------------|
|           |                                         |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA | RuK /<br>T <sub>BSV</sub> [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|           |                                         |                      |                                       | Boden / hydr. geb. Schichten |                             |      |                                |               |                      |
|           |                                         |                      |                                       | LAGA                         | EBV                         | DepV | Homogenb.                      | Asbest<br>BIA |                      |
| BK 23-I   | Asphaltdeckschicht (MA/<br>Gussasphalt) | 3,8                  | 0,04                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 64,8 /<br>63,6                 | <0,0<br>08    | 170302               |
| BK 23-II  | Asphaltbinderschicht                    | 8,4                  | 0,12                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 58,6 /<br>56,8                 | <0,0<br>08    |                      |
| BK 23-III | Asphalttragschicht *                    | 8,6                  | 0,21                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 64,0 /<br>63,7                 | <0,0<br>08    |                      |
| BK 23-IV  | Asphaltbinderschicht *                  | 6,4                  | 0,27                                  | n. n.                        |                             | A    |                                |               |                      |
| BK 23-V   | hydraulisch gebundene<br>Schicht        | 17,0                 | 0,44                                  | -                            | -                           | -    | -                              | -             | -                    |

Foto der Entnahmestelle



Foto des Bohrkerns



Foto des Bohrlochs



## Beschreibung des Bohrkerns

Kein Schichtenverbund zur darunterliegenden Schicht.  
obere Asphalttragschichtlage augenscheinlich leicht hohlraumhaltig



Projektnummer: M-26054-II

Aufschluss-Nr.: BK 24

Entnahmestelle: A 7, FR Würzburg, Stat. 566,900; Seitenstreifen

Anlage: 1.26

| Teilprobe                    | Schichtenbezeichnung             | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |      |                                 |               | Abfall-<br>schlüssel |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|---------------------------------|---------------|----------------------|
|                              |                                  |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA | RuK /<br>T <sub>8TSV</sub> [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|                              |                                  |                      |                                       |                              |                             |      |                                 |               |                      |
|                              |                                  |                      |                                       |                              |                             |      |                                 |               |                      |
| Boden / hydr. geb. Schichten |                                  |                      |                                       |                              |                             |      |                                 |               |                      |
| LAGA                         | EBV                              | DepV                 | Homogenb.                             | Asbest<br>BIA                |                             |      |                                 |               |                      |
| BK 24-I                      | Asphaltdeckschicht<br>(SMA)      | 3,2                  | 0,03                                  | n. n.                        | 1,96 /<br><0,01             | A    | 62,8 /<br>60,9                  | -             | 170302               |
| BK 24-II                     | Asphaltbinderschicht             | 7,3                  | 0,11                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 61,2 /<br>60,8                  | -             |                      |
| BK 24-III                    | Asphalttragschicht *             | 17,6                 | 0,28                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 66,6 /<br>65,4                  | -             |                      |
| BK 24-IV                     | hydraulisch gebundene<br>Schicht | 22,3                 | 0,50                                  | -                            | -                           | -    | -                               | -             | -                    |
| BK 24-V                      | hydraulisch gebundene<br>Schicht | 19,3                 | 0,70                                  | -                            | -                           | -    | -                               | -             | -                    |

Foto der Entnahmestelle



Foto des Bohrlochs



Foto des Bohrkerns



Beschreibung des Bohrkerns

Kein Schichtenverbund zur darunterliegenden Schicht.  
Asphaltbinderschicht augenscheinlich leicht hohlraumhaltig



Projektnummer: M-26054-II

Aufschluss-Nr.: BK 25

Entnahmestelle: A 7, FR Würzburg, Stat. 567,100; Hauptfahrstreifen

Anlage: 1.27

| Teilprobe                    | Schichtenbezeichnung                    | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |      |                     |               | Abfall-<br>schlüssel |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|---------------------|---------------|----------------------|
|                              |                                         |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA | RuK /<br>Tersv [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|                              |                                         |                      |                                       |                              |                             |      |                     |               |                      |
|                              |                                         |                      |                                       |                              |                             |      |                     |               |                      |
| Boden / hydr. geb. Schichten |                                         |                      |                                       |                              |                             |      |                     |               |                      |
| LAGA                         | EBV                                     | DepV                 | Homogenb.                             | Asbest<br>BIA                |                             |      |                     |               |                      |
| BK 25-I                      | Asphaltdeckschicht (MA/<br>Gussasphalt) | 3,1                  | 0,03                                  | n. n.                        | 0,34 /<br><0,01             | A    | 64,8 /<br>63,6      | -             | 170302               |
| BK 25-II                     | Asphaltbinderschicht                    | 8,3                  | 0,11                                  | n. n.                        | 2,46 /<br><0,01             | A    | 58,6 /<br>57,2      |               |                      |
| BK 25-III                    | Asphalttragschicht *                    | 8,3                  | 0,20                                  | n. n.                        | 2,55 /<br><0,01             | A    | 59,8 /<br>59,6      |               |                      |
| BK 25-IV                     | Asphalttragschicht *                    | 8,7                  | 0,28                                  | n. n.                        |                             | A    |                     |               |                      |
| BK 25-V                      | Oberflächenbehandlung                   | 0,6                  | 0,29                                  | n. u.                        |                             | A    |                     |               |                      |
| BK 25-VI                     | hydraulisch gebundene<br>Schicht        | 13,0                 | 0,42                                  | -                            | -                           | -    | -                   | -             |                      |



Foto der Entnahmestelle



Foto des Bohrlochs



Foto des Bohrkerns



Beschreibung des Bohrkerns

Kein Schichtenverbund zur darunterliegenden Schicht.





Projektnummer: M-26054-II

Aufschluss-Nr.: BK 26

Entnahmestelle: A 7, FR Würzburg, Stat. 567,500; Überholfahrstreifen

Anlage: 1.28

| Teilprobe | Schichtenbezeichnung                    | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |      |                                |               | Abfall-<br>schlüssel |
|-----------|-----------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|--------------------------------|---------------|----------------------|
|           |                                         |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA | RuK /<br>T <sub>BSV</sub> [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|           |                                         |                      |                                       | Boden / hydr. geb. Schichten |                             |      |                                |               |                      |
|           |                                         |                      |                                       | LAGA                         | EBV                         | DepV | Homogenb.                      | Asbest<br>BIA |                      |
| BK 26-I   | Asphaltdeckschicht (MA/<br>Gussasphalt) | 4,3                  | 0,04                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 64,8 /<br>63,6                 | -             | 170302               |
| BK 26-II  | Asphaltbinderschicht                    | 7,6                  | 0,12                                  | n. n.                        | 0,71 /<br><0,01             | A    | 58,6 /<br>56,8                 | -             |                      |
| BK 26-III | Asphalttragschicht *                    | 8,6                  | 0,21                                  | n. n.                        | 2,15 /<br><0,01             | A    | 64,0 /<br>63,7                 | -             |                      |
| BK 26-IV  | Asphalttragschicht *                    | 10,4                 | 0,31                                  | n. n.                        |                             | A    |                                | -             |                      |
| BK 26-V   | hydraulisch gebundene<br>Schicht        | 13,3                 | 0,44                                  | -                            | -                           | -    | -                              | -             | -                    |

Foto der Entnahmestelle



Foto des Bohrkerns



Foto des Bohrlochs



Beschreibung des Bohrkerns

Kein Schichtenverbund zur darunterliegenden Schicht.



Projektnummer: M-26054-II

Aufschluss-Nr.: BK 27

Entnahmestelle: A 7, FR Würzburg, Stat. 567,650; Seitenstreifen

Anlage: 1.29

| Teilprobe                    | Schichtenbezeichnung             | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |      |                                  |               | Abfall-<br>schlüssel |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|----------------------------------|---------------|----------------------|
|                              |                                  |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA | RuK /<br>T <sub>8</sub> TSV [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|                              |                                  |                      |                                       |                              |                             |      |                                  |               |                      |
|                              |                                  |                      |                                       |                              |                             |      |                                  |               |                      |
| Boden / hydr. geb. Schichten |                                  |                      |                                       |                              |                             |      |                                  |               |                      |
| LAGA                         | EBV                              | DepV                 | Homogenb.                             | Asbest<br>BIA                |                             |      |                                  |               |                      |
| BK 27-I                      | Asphaltdeckschicht<br>(SMA)      | 3,3                  | 0,03                                  | n. n.                        | 0,59 /<br><0,01             | A    | 62,8 /<br>60,9                   | -             | 170302               |
| BK 27-II                     | Asphaltbinderschicht             | 7,9                  | 0,11                                  | n. n.                        | 0,60 /<br><0,01             | A    | 61,2 /<br>60,8                   | -             |                      |
| BK 27-III                    | Asphalttragschicht               | 8,0                  | 0,19                                  | n. n.                        | 1,03 /<br><0,01             | A    | 66,6 /<br>65,4                   | -             |                      |
| BK 27-IV                     | Asphalttragschicht *             | 7,9                  | 0,27                                  | n. n.                        |                             | A    |                                  | -             |                      |
| BK 27-V                      | hydraulisch gebundene<br>Schicht | 22,3                 | 0,49                                  | -                            | -                           | -    | -                                | -             | -                    |
| BK 27-VI                     | hydraulisch gebundene<br>Schicht | 14,0                 | 0,63                                  | -                            | -                           | -    | -                                | -             | -                    |

Foto der Entnahmestelle



Foto des Bohrlochs



Foto des Bohrkerns



Beschreibung des Bohrkerns

Kein Schichtenverbund zur darunterliegenden Schicht.  
Asphaltbinderschicht an Unterseite augenscheinlich hohlraumreich



Projektnummer: M-26054-II

Aufschluss-Nr.: BK 29

Entnahmestelle: A 7, FR Würzburg, Stat. 567,800; Hauptfahrstreifen

Anlage: 1.30

| Teilprobe | Schichtenbezeichnung                    | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |      |                                 |               | Abfall-<br>schlüssel |
|-----------|-----------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|---------------------------------|---------------|----------------------|
|           |                                         |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA | RuK /<br>T <sub>BTSV</sub> [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|           |                                         |                      |                                       | Boden / hydr. geb. Schichten |                             |      |                                 |               |                      |
|           |                                         |                      |                                       | LAGA                         | EBV                         | DepV | Homogenb.                       | Asbest<br>BIA |                      |
| BK 29-I   | Asphaltdeckschicht (MA/<br>Gussasphalt) | 3,4                  | 0,03                                  | n. n.                        | 0,93 /<br><0,01             | A    | 64,8 /<br>63,6                  | <0,0<br>08    | 170302               |
| BK 29-II  | Asphaltbinderschicht                    | 8,8                  | 0,12                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 58,6 /<br>57,2                  | <0,0<br>08    |                      |
| BK 29-III | Asphalttragschicht *                    | 9,0                  | 0,21                                  | n. n.                        | 8,48 /<br><0,01             | A    | 59,8 /<br>59,6                  | <0,0<br>08    |                      |
| BK 29-IV  | Asphalttragschicht *                    | 10,4                 | 0,32                                  | n. n.                        |                             | A    |                                 |               |                      |
| BK 29-V   | hydraulisch gebundene<br>Schicht        | 16,9                 | 0,49                                  | -                            | -                           | -    | -                               | -             | -                    |

Foto der Entnahmestelle



Foto des Bohrkerns



Foto des Bohrlochs



Beschreibung des Bohrkerns

Kein Schichtenverbund zur darunterliegenden Schicht.



Projektnummer: M-26054-II  
Aufschluss-Nr.: BK 30      Entnahmestelle: A 7, FR Würzburg, Stat. 568,000; Überholfahrstreifen      Anlage: 1.31

| Teilprobe                    | Schichtenbezeichnung                    | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |      |                     |               | Abfall-<br>schlüssel |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|---------------------|---------------|----------------------|
|                              |                                         |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA | RuK /<br>Tersv [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|                              |                                         |                      |                                       |                              |                             |      |                     |               |                      |
|                              |                                         |                      |                                       |                              |                             |      |                     |               |                      |
| Boden / hydr. geb. Schichten |                                         |                      |                                       |                              |                             |      |                     |               |                      |
| LAGA                         | EBV                                     | DepV                 | Homogenb.                             | Asbest<br>BIA                |                             |      |                     |               |                      |
| BK 30-I                      | Asphaltdeckschicht (MA/<br>Gussasphalt) | 4,0                  | 0,04                                  | n. n.                        | 1,92 /<br><0,01             | A    | 64,8 /<br>63,6      | -             | 170302               |
| BK 30-II                     | Asphaltbinderschicht                    | 8,1                  | 0,12                                  | n. n.                        | 0,710 /<br><0,01            | A    | 58,6 /<br>56,8      | -             |                      |
| BK 30-III                    | Asphalttragschicht                      | 7,8                  | 0,20                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 64,0 /<br>63,7      | -             |                      |
| BK 30-IV                     | Asphalttragschicht                      | 9,0                  | 0,29                                  | n. n.                        |                             | A    |                     | -             |                      |
| BK 30-V                      | Oberflächenbehandlung                   | 0,7                  | 0,29                                  | n. n.                        |                             | A    | -                   | -             |                      |
| BK 30-VI                     | hydraulisch gebundene<br>Schicht        | 16,0                 | 0,45                                  | -                            | -                           | -    | -                   | -             | -                    |

Foto der Entnahmestelle



Foto des Bohrlochs



Foto des Bohrkerns



Beschreibung des Bohrkerns



Projektnummer: M-26054-II

Aufschluss-Nr.: BK 31

Entnahmestelle: A 7, FR Würzburg, Stat. 568,200; Seitenstreifen

Anlage: 1.32

| Teilprobe | Schichtenbezeichnung          | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |      |                                |               | Abfall-<br>schlüssel |
|-----------|-------------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|--------------------------------|---------------|----------------------|
|           |                               |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA | RuK /<br>T <sub>BSV</sub> [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|           |                               |                      |                                       | Boden / hydr. geb. Schichten |                             |      |                                |               |                      |
|           |                               |                      |                                       | LAGA                         | EBV                         | DepV | Homogenb.                      | Asbest<br>BIA |                      |
| BK 31-I   | Deckschicht (SMA)             | 3,7                  | 0,04                                  | n. n.                        | 52,4 /<br><0,01             | B    | 62,8 /<br>60,9                 | -             | 170302               |
| BK 31-II  | Asphaltbinderschicht          | 8,5                  | 0,12                                  | n. n.                        | 0,710 /<br><0,01            | A    | 61,2 /<br>60,8                 | -             |                      |
| BK 31-III | Asphalttragschicht *          | 8,9                  | 0,21                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 66,6 /<br>65,4                 | -             |                      |
| BK 31-IV  | Asphalttragschicht *          | 7,4                  | 0,28                                  | n. n.                        |                             | A    |                                | -             |                      |
| BK 31-V   | hydraulisch gebundene Schicht | 13,4                 | 0,42                                  | -                            | -                           | -    | -                              | -             | -                    |

Foto der Entnahmestelle



Foto des Bohrlochs



Foto des Bohrkerns



Beschreibung des Bohrkerns

Kein Schichtenverbund zur darunterliegenden Schicht.





Projektnummer: M-26054-II

Aufschluss-Nr.: BK 32

Entnahmestelle: A 7, FR Würzburg, Stat. 568,400; Hauptfahrstreifen

Anlage: 1.33

| Teilprobe                    | Schichtenbezeichnung                    | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |      |                                 |               | Abfall-<br>schlüssel |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|---------------------------------|---------------|----------------------|
|                              |                                         |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA | RuK /<br>T <sub>ATSv</sub> [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|                              |                                         |                      |                                       |                              |                             |      |                                 |               |                      |
|                              |                                         |                      |                                       |                              |                             |      |                                 |               |                      |
| Boden / hydr. geb. Schichten |                                         |                      |                                       |                              |                             |      |                                 |               |                      |
| LAGA                         | EBV                                     | DepV                 | Homogenb.                             | Asbest<br>BIA                |                             |      |                                 |               |                      |
| BK 32-I                      | Asphaltdeckschicht (MA/<br>Gussasphalt) | 3,5                  | 0,04                                  | n. n.                        | 0,790 /<br><0,01            | A    | 64,8 /<br>63,6                  | -             | 170302               |
| BK 32-II                     | Asphaltbinderschicht                    | 8,1                  | 0,12                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 58,6 /<br>57,2                  | -             |                      |
| BK 32-III                    | Asphalttragschicht *                    | 8,8                  | 0,20                                  | n. n.                        | 1,15 /<br><0,01             | A    | 59,8 /<br>59,6                  | -             |                      |
| BK 32-IV                     | Asphalttragschicht *                    | 10,3                 | 0,31                                  | n. n.                        |                             | A    |                                 | -             |                      |
| BK 32-V                      | hydraulisch gebundene<br>Schicht        | 17,1                 | 0,48                                  | -                            | -                           | -    | -                               | -             | -                    |

Foto der Entnahmestelle



Foto des Bohrkerns



Foto des Bohrlochs



Beschreibung des Bohrkerns

Kein Schichtenverbund zur darunterliegenden Schicht.  
obere Asphalttragschichtlage augenscheinlich hohlraumreich





Projektnummer: M-26054-II  
Aufschluss-Nr.: BK 33      Entnahmestelle: A 7, FR Würzburg, Stat. 568,550, Überholfahrstreifen      Anlage: 1.34

| Teilprobe | Schichtenbezeichnung                    | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |      |                                |               | Abfall-<br>schlüssel |
|-----------|-----------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|--------------------------------|---------------|----------------------|
|           |                                         |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA | RuK /<br>T <sub>85V</sub> [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|           |                                         |                      |                                       | Boden / hydr. geb. Schichten |                             |      |                                |               |                      |
|           |                                         |                      |                                       | LAGA                         | EBV                         | DepV | Homogenb.                      | Asbest<br>BIA |                      |
| BK 33-I   | Asphaltdeckschicht (MA/<br>Gussasphalt) | 4,0                  | 0,04                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 64,8 /<br>63,6                 | -             | 170302               |
| BK 33-II  | Asphaltbinderschicht                    | 7,8                  | 0,12                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 58,6 /<br>56,8                 | -             |                      |
| BK 33-III | Asphalttragschicht *                    | 9,0                  | 0,21                                  | n. n.                        | 0,62 /<br><0,01             | A    | 64,0 /<br>63,7                 | -             |                      |
| BK 33-IV  | Asphalttragschicht                      | 11,1                 | 0,32                                  | n. n.                        |                             | A    |                                | -             |                      |
| BK 33-V   | hydraulisch gebundene<br>Schicht        | 17,8                 | 0,50                                  | -                            | -                           | -    | -                              | -             | -                    |

Foto der Entnahmestelle



Foto des Bohrlochs



Foto des Bohrkerns



Beschreibung des Bohrkerns

Kein Schichtenverbund zur darunterliegenden Schicht.  
Asphaltbinderschicht augenscheinlich hohlraumreich



Projektnummer: M-26054-II

Aufschluss-Nr.: BK 34

Entnahmestelle: A 7, FR Würzburg, Stat. 568,800; Seitenstreifen

Anlage: 1.35

| Teilprobe                    | Schichtenbezeichnung               | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |      |                                  |               | Abfall-<br>schlüssel |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|----------------------------------|---------------|----------------------|
|                              |                                    |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA | RuK /<br>T <sub>8</sub> TSV [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|                              |                                    |                      |                                       |                              |                             |      |                                  |               |                      |
|                              |                                    |                      |                                       |                              |                             |      |                                  |               |                      |
| Boden / hydr. geb. Schichten |                                    |                      |                                       |                              |                             |      |                                  |               |                      |
| LAGA                         | EBV                                | DepV                 | Homogenb.                             | Asbest<br>BIA                |                             |      |                                  |               |                      |
| BK 34-I                      | Asphaltdeckschicht<br>(SMA)        | 3,8                  | 0,04                                  | n. n.                        | 0,47 /<br><0,01             | A    | 62,8 /<br>60,9                   | -             | 170302               |
| BK 34-II                     | Asphaltbinderschicht               | 8,4                  | 0,12                                  | n. n.                        | 1,07 /<br><0,01             | A    | 61,2 /<br>60,8                   | -             |                      |
| BK 34-III                    | Asphalttragschicht                 | 7,8                  | 0,20                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 66,6 /<br>65,4                   | -             |                      |
| BK 34-IV                     | Asphalttragschicht *               | 8,3                  | 0,28                                  | n. n.                        |                             | A    |                                  | -             |                      |
| BK 34-V                      | hydraulisch gebundene<br>Schicht * | 22,0                 | 0,50                                  | -                            | -                           | -    | -                                | -             | -                    |
| BK 34-VI                     | hydraulisch gebundene<br>Schicht   | 14,1                 | 0,64                                  | -                            | -                           | -    | -                                | -             | -                    |

Foto der Entnahmestelle



Foto des Bohrlochs



Foto des Bohrkerns



Beschreibung des Bohrkerns

Kein Schichtenverbund zur darunterliegenden Schicht.



Projektnummer: M-26054-II

Aufschluss-Nr.: BK 35

Entnahmestelle: A 7, FR Würzburg, Stat. 569,000; Hauptfahrstreifen

Anlage: 1.36

| Teilprobe | Schichtenbezeichnung                    | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |      |                                |               | Abfall-<br>schlüssel |
|-----------|-----------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|--------------------------------|---------------|----------------------|
|           |                                         |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA | RuK /<br>T <sub>BSV</sub> [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|           |                                         |                      |                                       | Boden / hydr. geb. Schichten |                             |      |                                |               |                      |
|           |                                         |                      |                                       | LAGA                         | EBV                         | DepV | Homogenb.                      | Asbest<br>BIA |                      |
| BK 35-I   | Asphaltdeckschicht (MA/<br>Gussasphalt) | 3,2                  | 0,03                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 64,8 /<br>63,6                 | -             | 170302               |
| BK 35-II  | Asphaltbinderschicht                    | 8,4                  | 0,12                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 58,6 /<br>57,2                 | -             |                      |
| BK 35-III | Asphalttragschicht *                    | 8,0                  | 0,20                                  | n. n.                        | 0,770 /<br><0,01            | A    | 59,8 /<br>59,6                 | -             |                      |
| BK 35-IV  | Asphalttragschicht                      | 10,1                 | 0,30                                  | n. n.                        |                             | A    |                                | -             |                      |
| BK 35-V   | hydraulisch gebundene<br>Schicht        | 17,0                 | 0,47                                  | -                            | -                           | -    | -                              | -             | -                    |

Foto der Entnahmestelle



Foto des Bohrkerns



Foto des Bohrlochs



## Beschreibung des Bohrkerns

Kein Schichtenverbund zur darunterliegenden Schicht.



Projektnummer: M-26054-II

Aufschluss-Nr.: BK 36

Entnahmestelle: A 7, FR Würzburg, Stat. 569,050, Überholfahrstreifen

Anlage: 1.37

| Teilprobe                    | Schichtenbezeichnung                    | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |      |                     |               | Abfall-<br>schlüssel |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|---------------------|---------------|----------------------|
|                              |                                         |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA | RuK /<br>Tersv [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|                              |                                         |                      |                                       |                              |                             |      |                     |               |                      |
|                              |                                         |                      |                                       |                              |                             |      |                     |               |                      |
| Boden / hydr. geb. Schichten |                                         |                      |                                       |                              |                             |      |                     |               |                      |
| LAGA                         | EBV                                     | DepV                 | Homogenb.                             | Asbest<br>BIA                |                             |      |                     |               |                      |
| BK 36-I                      | Asphaltdeckschicht (MA/<br>Gussasphalt) | 4,0                  | 0,04                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 64,8 /<br>63,6      | -             | 170302               |
| BK 36-II                     | Asphaltbinderschicht                    | 8,6                  | 0,13                                  | n. n.                        | 0,85 /<br><0,01             | A    | 58,6 /<br>56,8      | -             |                      |
| BK 36-III                    | Asphalttragschicht *                    | 8,3                  | 0,21                                  | n. n.                        | 1,87 /<br><0,01             | A    | 64,0 /<br>63,7      | -             |                      |
| BK 36-IV                     | Asphalttragschicht *                    | 9,1                  | 0,30                                  | n. n.                        |                             | A    |                     | -             |                      |
| BK 36-V                      | Oberflächenbehandlung                   | 0,5                  | 0,31                                  | n. n.                        |                             | A    | -                   | -             |                      |
| BK 36-VI                     | hydraulisch gebundene<br>Schicht        | 20                   | 0,52                                  | -                            | -                           | -    | -                   | -             | -                    |

Foto der Entnahmestelle



Foto des Bohrlochs



Foto des Bohrkerns



Beschreibung des Bohrkerns

Kein Schichtenverbund zur darunterliegenden Schicht.



Projektnummer: M-26054-II

Aufschluss-Nr.: BK 37

Entnahmestelle: A 7, FR Kassel, Stat. 568,400; Seitenstreifen

Anlage: 1.38

| Teilprobe | Schichtenbezeichnung             | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |      |                                 |               | Abfall-<br>schlüssel |
|-----------|----------------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|---------------------------------|---------------|----------------------|
|           |                                  |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA | RuK /<br>T <sub>8TSV</sub> [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|           |                                  |                      |                                       | Boden / hydr. geb. Schichten |                             |      |                                 |               |                      |
|           |                                  |                      |                                       | LAGA                         | EBV                         | DepV | Homogenb.                       | Asbest<br>BIA |                      |
| BK 37-I   | Asphaltdeckschicht<br>(SMA)      | 4,0                  | 0,04                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 63,2 /<br>63,0                  | <0,0<br>008   | 170302               |
| BK 37-II  | Asphaltbinderschicht             | 6,5                  | 0,11                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 61,0 /<br>58,8                  | <0,0<br>08    |                      |
| BK 37-III | Asphalttragschicht *             | 10,0                 | 0,21                                  | n. n.                        | 3,60 /<br><0,01             | A    | 62,0 /<br>61,2                  | <0,0<br>08    |                      |
| BK 37-IV  | Asphalttragschicht               | 9,5                  | 0,30                                  | n. n.                        |                             | A    |                                 |               |                      |
| BK 37-V   | hydraulisch gebundene<br>Schicht | 15,5                 | 0,45                                  | -                            | -                           | -    | -                               | -             | -                    |
| BK 37-VI  | hydraulisch gebundene<br>Schicht | 8,6                  | 0,54                                  | -                            | -                           | -    | -                               | -             | -                    |



Foto der Entnahmestelle



Foto des Bohrlochs



Foto des Bohrkerns



Beschreibung des Bohrkerns

Kein Schichtenverbund zur darunterliegenden Schicht.  
Asphaltbinderschicht augenscheinlich hohlraumreich



Projektnummer: M-26054-II

Aufschluss-Nr.: BK 38

Entnahmestelle: A 7, FR Kassel, Stat. 568,200; Hauptfahrstreifen

Anlage: 1.39

| Teilprobe                    | Schichtenbezeichnung          | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |      |                                |               | Abfall-<br>schlüssel |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|--------------------------------|---------------|----------------------|
|                              |                               |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA | RuK /<br>T <sub>BSV</sub> [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|                              |                               |                      |                                       |                              |                             |      |                                |               |                      |
|                              |                               |                      |                                       |                              |                             |      |                                |               |                      |
| Boden / hydr. geb. Schichten |                               |                      |                                       |                              |                             |      |                                |               |                      |
| LAGA                         | EBV                           | DepV                 | Homogenb.                             | Asbest<br>BIA                |                             |      |                                |               |                      |
| BK 38-I                      | Asphaltdeckschicht (AC)       | 3,5                  | 0,04                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 67,6 /<br>64,5                 | -             | 170302               |
| BK 38-II                     | Asphaltbinderschicht          | 8,0                  | 0,12                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 61,0 /<br>58,8                 | -             |                      |
| BK 38-III                    | Asphalttragschicht *          | 8,1                  | 0,20                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 62,0 /<br>61,2                 | -             |                      |
| BK 38-IV                     | Asphalttragschicht *          | 10,9                 | 0,31                                  | n. n.                        |                             | A    |                                | -             |                      |
| BK 38-V                      | hydraulisch gebundene Schicht | 19,2                 | 0,50                                  | -                            | -                           | -    | -                              | -             | -                    |

Foto der Entnahmestelle



Foto des Bohrlochs



Foto des Bohrkerns



Beschreibung des Bohrkerns

Kein Schichtenverbund zur darunterliegenden Schicht.  
Asphaltbinderschicht augenscheinlich hohlraumreich



Projektnummer: M-26054-II  
Aufschluss-Nr.: BK 39      Entnahmestelle: A 7, FR Kassel, Stat. 568,000; Überholfahrstreifen      Anlage: 1.40

| Teilprobe | Schichtenbezeichnung             | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |      |                                 |               | Abfall-<br>schlüssel |
|-----------|----------------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|---------------------------------|---------------|----------------------|
|           |                                  |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA | RuK /<br>T <sub>8</sub> SV [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|           |                                  |                      |                                       | Boden / hydr. geb. Schichten |                             |      |                                 |               |                      |
|           |                                  |                      |                                       | LAGA                         | EBV                         | DepV | Homogenb.                       | Asbest<br>BIA |                      |
| BK 39-I   | Asphaltdeckschicht<br>(SMA)      | 3,2                  | 0,03                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 63,2 /<br>63,0                  | -             | 170302               |
| BK 39-II  | Asphaltbinderschicht             | 9,3                  | 0,12                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 61,0 /<br>58,8                  | -             |                      |
| BK 39-III | Asphalttragschicht *             | 8,8                  | 0,21                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 62,0 /<br>61,2                  | -             |                      |
| BK 39-IV  | Asphalttragschicht *             | 9,7                  | 0,31                                  | n. n.                        |                             | A    |                                 | -             |                      |
| BK 39-V   | hydraulisch gebundene<br>Schicht | 16,4                 | 0,47                                  | -                            | -                           | -    | -                               | -             | -                    |

Foto der Entnahmestelle



Foto des Bohrkerns



Foto des Bohrlochs



Beschreibung des Bohrkerns

Kein Schichtenverbund zur darunterliegenden Schicht.



Projektnummer: M-26054-II

Aufschluss-Nr.: 42

Entnahmestelle: A 7, FR Kassel, Stat. 572,600; Seitenstreifen

Anlage: 1.41

| Teilprobe                    | Schichtenbezeichnung             | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |      |                                |               | Abfall-<br>schlüssel |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|--------------------------------|---------------|----------------------|
|                              |                                  |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA | RuK /<br>T <sub>BSV</sub> [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|                              |                                  |                      |                                       |                              |                             |      |                                |               |                      |
|                              |                                  |                      |                                       |                              |                             |      |                                |               |                      |
| Boden / hydr. geb. Schichten |                                  |                      |                                       |                              |                             |      |                                |               |                      |
| LAGA                         | EBV                              | DepV                 | Homogenb.                             | Asbest<br>BIA                |                             |      |                                |               |                      |
| BK 42-I                      | Asphaltdeckschicht (AC)          | 3,5                  | 0,04                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 67,6 /<br>64,5                 | <0,0<br>08    | 170302               |
| BK 42-II                     | Asphaltbinderschicht             | 8,5                  | 0,12                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 61,0 /<br>58,8                 | <0,0<br>08    |                      |
| BK 42-III                    | Asphalttragschicht               | 7,1                  | 0,19                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 62,0 /<br>61,2                 | <0,0<br>08    |                      |
| BK 42-IV                     | Asphalttragschicht *             | 10,9                 | 0,30                                  | n. n.                        |                             | A    |                                |               |                      |
| BK 42-V                      | hydraulisch gebundene<br>Schicht | 17,5                 | 0,47                                  | -                            | -                           | -    | -                              | -             | -                    |

Foto der Entnahmestelle

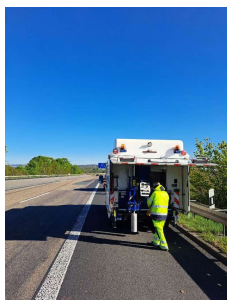


Foto des Bohrkerns



Foto des Bohrlochs



Beschreibung des Bohrkerns

Kein Schichtenverbund zur darunterliegenden Schicht.  
Asphaltdeckschicht augenscheinlich leicht hohlraumhaltig



Projektnummer: M-26054-II

Aufschluss-Nr.: 43

Entnahmestelle: A 7, FR Kassel, Stat. 573,300; Hauptfahrstreifen

Anlage: 1.42

| Teilprobe                    | Schichtenbezeichnung    | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |      |                                 |               | Abfall-<br>schlüssel |
|------------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|---------------------------------|---------------|----------------------|
|                              |                         |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA | RuK /<br>T <sub>87SV</sub> [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|                              |                         |                      |                                       |                              |                             |      |                                 |               |                      |
|                              |                         |                      |                                       |                              |                             |      |                                 |               |                      |
| Boden / hydr. geb. Schichten |                         |                      |                                       |                              |                             |      |                                 |               |                      |
| LAGA                         | EBV                     | DepV                 | Homogenb.                             | Asbest<br>BIA                |                             |      |                                 |               |                      |
| BK 43-I                      | Asphaltdeckschicht (AC) | 4,0                  | 0,04                                  | n. n.                        | 0,67 /<br><0,01             | A    | 67,6 /<br>64,5                  | -             | 170302               |
| BK 43-II                     | Asphaltbinderschicht    | 9,0                  | 0,13                                  | n. n.                        | 0,52 /<br><0,01             | A    | 61,0 /<br>58,8                  | -             |                      |
| BK 43-III                    | Asphalttragschicht      | 9,1                  | 0,22                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 62,0 /<br>61,2                  | -             |                      |
| BK 43-IV                     | Asphalttragschicht *    | 5,7                  | 0,28                                  | n. n.                        |                             | A    |                                 | -             |                      |
| BK 43-V                      | Beton                   | 14,4                 | 0,42                                  | -                            | -                           | -    | -                               | -             | -                    |

Foto des Bohrlochs



Foto des Bohrkerns



Beschreibung des Bohrkerns

Kein Schichtenverbund zur darunterliegenden Schicht.





Projektnummer: M-26054-II

Aufschluss-Nr.: 40

Entnahmestelle: Übergang A 66/A 7, FR Kassel; Seitenstreifen

Anlage: 1.43

| Teilprobe                    | Schichtenbezeichnung             | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |      |                                 |               | Abfall-<br>schlüssel |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|---------------------------------|---------------|----------------------|
|                              |                                  |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA | RuK /<br>T <sub>8</sub> sv [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|                              |                                  |                      |                                       |                              |                             |      |                                 |               |                      |
|                              |                                  |                      |                                       |                              |                             |      |                                 |               |                      |
| Boden / hydr. geb. Schichten |                                  |                      |                                       |                              |                             |      |                                 |               |                      |
| LAGA                         | EBV                              | DepV                 | Homogenb.                             | Asbest<br>BIA                |                             |      |                                 |               |                      |
| BK 40-I                      | Asphaltdeckschicht<br>(SMA)      | 4,0                  | 0,04                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 59,6 /<br>65,7                  | <0,0<br>08    | 170302               |
| BK 40-II                     | Asphaltbinderschicht             | 7,5                  | 0,12                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 70,0 /<br>65,8                  | <0,0<br>08    |                      |
| BK 40-III                    | Asphalttragschicht               | 9,2                  | 0,21                                  | n. n.                        | 2,41 /<br><0,01             | A    | 71,8 /<br>71,6                  | <0,0<br>08    |                      |
| BK 40-IV                     | Asphalttragschicht *             | 9,0                  | 0,30                                  | n. n.                        |                             | A    |                                 |               |                      |
| BK 40-V                      | hydraulisch gebundene<br>Schicht | 20,2                 | 0,50                                  | -                            | -                           | -    | -                               | -             | -                    |



Foto der Entnahmestelle



Foto des Bohrlochs



Foto des Bohrkerns



Beschreibung des Bohrkerns

Kein Schichtenverbund zur darunterliegenden Schicht.  
untere Asphalttragschichtlage augenscheinlich leicht hohlraumhaltig



Projektnummer: M-26054-II

Aufschluss-Nr.: 41

Entnahmestelle: Übergang A 66/A 7, FR Kasse; Seitenstreifen

Anlage: 1.44

| Teilprobe                    | Schichtenbezeichnung             | Schichtdicke<br>[cm] | Schichtunterkante<br>unter FOK<br>[m] | Bituminös gebundener Oberbau |                             |      |                                |               | Abfall-<br>schlüssel |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------|--------------------------------|---------------|----------------------|
|                              |                                  |                      |                                       | Lack                         | PAK n. EPA /<br>Phenolindex | RuVA | RuK /<br>T <sub>BSV</sub> [°C] | Asbest<br>BIA |                      |
|                              |                                  |                      |                                       |                              |                             |      |                                |               |                      |
|                              |                                  |                      |                                       |                              |                             |      |                                |               |                      |
| Boden / hydr. geb. Schichten |                                  |                      |                                       |                              |                             |      |                                |               |                      |
| LAGA                         | EBV                              | DepV                 | Homogenb.                             | Asbest<br>BIA                |                             |      |                                |               |                      |
| BK 41-I                      | Asphaltdeckschicht<br>(SMA)      | 3,7                  | 0,04                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 59,6 /<br>65,7                 | -             | 170302               |
| BK 41-II                     | Asphaltbinderschicht             | 7,9                  | 0,12                                  | n. n.                        | n. n. /<br><0,01            | A    | 70,0 /<br>65,8                 | -             |                      |
| BK 41-III                    | Asphalttragschicht *             | 9,6                  | 0,21                                  | n. n.                        | 0,67 /<br><0,01             | A    | 62,0 /<br>61,2                 | -             |                      |
| BK 41-IV                     | Asphalttragschicht *             | 10,8                 | 0,32                                  | n. n.                        |                             | A    |                                | -             |                      |
| BK 41-V                      | hydraulisch gebundene<br>Schicht | 15,1                 | 0,47                                  | -                            | -                           | -    | -                              | -             | -                    |

Foto der Entnahmestelle



Foto des Bohrkerns



Foto des Bohrlochs



Beschreibung des Bohrkerns

Kein Schichtenverbund zur darunterliegenden Schicht.  
Asphaltbinderschicht augenscheinlich hohlraumreich