

1. Probenahme

Die Probenahme erfolgte am 09.07.2018 im Bereich der Fahrbahnbefestigung (RC-Sand-Gemisch) und im Fahrbahnrandbereich Bodenproben östlich u. westlich nach Vorgabe / Absprache mit dem Planungsbüro ARKUS.



wechselseitige Fahrbahn Beprobung



Die Beprobung wurde wie folgt vorgenommen:

Proben Nr.	Material	Probeneinteilung Abschnittlänge ca. 365 m	Deklarationsanalysen / Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) nach
MP 1	Fahrbahn bis 25 cm OKF RC - Sand - Gemisch aus Beton / Ziegel / Mörtel / Sand	36 EP Abstand ca. 10 m jeweils im Wechsel rechte / linke Fahrbahnseite	LAGA Bauschutt Tab. II 1.4-1
MP 2	Fahrbahn Boden unter RC bis - 50 cm OKF Boden SE - SU* Mittelsand, feinsandig, schwach grob- sandig, braun - gelb	36 EP Abstand ca. 10 m jeweils im Wechsel rechte / linke Fahrbahnseite	Baurestmassenerlass Ablagerung u. Verwertung von Baurestmassen im Bergbau u. auf ehemals bergbaulich genutzten Flächen <i>[lt. Amtsblatt f. Brandenburg Nr. 61 von 09/94]</i> und Auswertung nach LAGA Boden Tab. II 1.2-2/5
MP 3	Randbereich westlich bis - 50 cm OKG Boden SE - SU * Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, braun - gelb	18 EP Abstand ca. 20 m westliche Fahrbahnrand / Muldenbereich	Baurestmassenerlass Ablagerung u. Verwertung von Baurestmassen im Bergbau u. auf ehemals bergbaulich genutzten Flächen <i>[lt. Amtsblatt f. Brandenburg Nr. 61 von 09/94]</i> und Auswertung nach LAGA Boden Tab. II 1.2-2/5
MP 4	Randbereich östlich bis - 50 cm OKG Boden SE - SU* Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, braun - gelb	18 EP Abstand ca. 20 m östlicher Fahrbahnrand / Muldenbereich	Baurestmassenerlass Ablagerung u. Verwertung von Baurestmassen im Bergbau u. auf ehemals bergbaulich genutzten Flächen <i>[lt. Amtsblatt f. Brandenburg Nr. 61 von 09/94]</i> und Auswertung nach LAGA Boden Tab. II 1.2-2/5

Auf Grund der optischen und organoleptischen Vergleichbarkeit der Einzelproben (keine Auffälligkeiten) erfolgte eine Vereinigung der Einzelproben (EP) zu je einer Mischprobe (MP) wie in der Tabelle zusammengefasst.

2. Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

MP 1 RC - Sand - Gemisch / Fahrbahn



Die chemisch-analytische Untersuchung der Mischprobe MP 1 RC - Material ergab eine **Klassifizierung Z 1.2** auf Grund der Überschreitung der Z 1.1 - Zuordnungswertes bei dem Parameter Σ PAK im Feststoff nach den Technischen Regeln der LAGA Bauschutt.

Alle detaillierten Untersuchungsergebnisse sind der Anlage 1/2 und 1/9 zu entnehmen.

MP 2 Boden unterhalb RC - Fahrbahn



Einschätzung nach Baurestmassenerlass

Die chemisch-analytische Untersuchung der Mischprobe MP 2 - Bodenprobe unter Fahrbahn ergab eine **Klassifizierung Z 1.1** (wegen Überschreitung der Einzelparameter pH-Wert u. Phosphat gesamt im Eluat) nach den Technischen Regeln für die Verwertung von Mineralischen Abfällen und Reststoffen aus dem Baubereich / Ablagerung und Verwertung von Baurestmassen im Bergbau und auf ehemals bergbaulich genutzten Flächen (lt. Amtsblatt für Brandenburg -Nr. 61 vom 7. September 1994 - Erlaß des Ministers für Umwelt, Naturschutz u. Raumordnung u. des Ministers für Wirtschaft, Mittelstand u. Technologie vom 23. Juni 1994).

Einschätzung nach LAGA Boden

Die chemisch-analytische Untersuchung der Mischprobe MP 2 - Bodenprobe unter Fahrbahn ergab eine **Klassifizierung Z 1** auf Grund der Überschreitung des Z 0 - Zuordnungswertes bei dem Parameter TOC* im Feststoff nach den Technischen Regeln der LAGA Boden.

**Der Parameter TOC- totaler org. Kohlenstoff (Kohlenstoffanteile z. B. aus Pflanzen - bzw. Wurzelresten) entspricht mit einem Anteil von 0,74 Ma.-% dem Zuordnungswert Z 1 und ist nur im Fall einer Deponierung relevant (Methangasbildung). Es ist kein Schadstoffparameter!*

Einzelergebnisse siehe Anlage 1/3 - 1/4 und 1/10

MP 3 Boden westliche Fahrbahnrand / Muldenbereich**Einschätzung nach Baurestmassenerlass**

Die chemisch-analytische Untersuchung der **Mischprobe MP 3 - Bodenprobe westlicher Fahrbahnrand** ergab eine **Klassifizierung Z 1.2** (wegen Überschreitung des Einzelparameters AOX)

nach den Technischen Regeln für die Verwertung von Mineralischen Abfällen und Reststoffen aus dem Baubereich / Ablagerung und Verwertung von **Baurestmassen im Bergbau** und auf ehemals bergbaulich genutzten Flächen (lt. Amtsblatt für Brandenburg -Nr. 61 vom 7. September 1994 - Erlaß des Ministers für Umwelt, Naturschutz u. Raumordnung u. des Ministers für Wirtschaft, Mittelstand u. Technologie vom 23. Juni 1994).

Einschätzung nach LAGA Boden

Die chemisch-analytische Untersuchung der **Mischprobe MP 3 - Bodenprobe westlich Fahrbahnrand** ergab eine **Klassifizierung Z 1** auf Grund der Überschreitung des Z 0 - Zuordnungswertes bei den Parametern **Quecksilber** und TOC* im Feststoff nach den Technischen Regeln der LAGA Boden.

**Der Parameter TOC- totaler org. Kohlenstoff (Kohlenstoffanteile z. B. aus Pflanzen - bzw. Wurzelresten) entspricht mit einem Anteil von 0,66 Ma.-% dem Zuordnungswert Z 1 und ist nur im Fall einer Deponierung relevant (Methangasbildung). Es ist kein Schadstoffparameter!*

Einzelergebnisse siehe Anlage 1/5 - 1/6 und 1/10

MP 4 - Boden östlicher Fahrbahnrand / Muldenbereich**Einschätzung nach Baurestmassenerlass**

Die chemisch-analytische Untersuchung der **Mischprobe MP 4 - Bodenprobe östlicher Fahrbahnrand** ergab eine **Klassifizierung Z 1.1** (wegen Überschreitung der Einzelparameter AOX und Nitrit im Eluat) nach den Technischen Regeln für die Verwertung von Mineralischen Abfällen und Reststoffen aus dem Baubereich / Ablagerung und Verwertung von **Baurestmassen im Bergbau** und auf ehemals bergbaulich genutzten Flächen (lt. Amtsblatt für Brandenburg -Nr. 61 vom 7. September 1994 - Erlaß des Ministers für Umwelt, Naturschutz u. Raumordnung u. des Ministers für Wirtschaft, Mittelstand u. Technologie vom 23. Juni 1994).

Einschätzung nach LAGA Boden

Die chemisch-analytische Untersuchung der **Mischprobe MP 4 - Bodenprobe östlicher Fahrbahnrand** ergab eine **Klassifizierung Z 1** auf Grund der Überschreitung des Z 0 - Zuordnungswertes bei dem Parameter TOC* nach den Technischen Regeln der LAGA Boden.

**Der Parameter TOC- totaler org. Kohlenstoff (Kohlenstoffanteile z. B. aus Pflanzen - bzw. Wurzelresten) entspricht mit einem Anteil von 0,72 Ma.-% dem Zuordnungswert Z 1 und ist nur im Fall einer Deponierung relevant (Methangasbildung). Es ist kein Schadstoffparameter!*

Einzelergbnisse siehe Anlage 1/7 - 1/8 und 1/10


Dr. Liebeskind
BRB Prüflabor

BRB Prüflabor
Albertshofer Chaussee 5
16321 Bernau bei Berlin

UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVP)

Bauvorhaben: Grundhafter Fahrbahnausbau mit Muldenentwässerung
15537 Grünheide (Mark), Am Waldrand mit Verbindungsweg

Länge ca. 365 m / Breite ca. 4,75 m
zzgl. Randbefestigung und Muldenausbildung

Maßnahme-Nr.: 137/2018

Auftrags-Nr.: 338 vom 04.07.2018

Prüfung: **Probenahme und
Deklarationsanalysen / Umweltverträglichkeitsprüfungen (UVP)
in Vorbereitung der Auskoffierung und Entsorgung**

Probenahme: 09.07.2018 durch BRB Prüflabor

Proben - Nr.	Material / Herkunft	Untersuchung	Einstufung nach
MP 1	Bauschutt RC - Sand - Gemisch aus Beton / Ziegel / Mörtel / Sand	LAGA Bauschutt Tab. II 1.4-1	LAGA Bauschutt Klassifizierung Z 1.2 Überschreitung des Zuordnungswertes Σ PAK im Feststoff
MP 2	Fahrbahn Boden unter RC bis - 50 cm OKF Boden SE - SU* Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, braun - gelb	Analyse nach Baurestmassenerlass	Baurestmassenerlass Z 1.1 Überschreitung der Zuordnungswerte pH-Wert u. Phosphat gesamt im Eluat
		Analyse LAGA Boden Tab. II 1.2.-2/5	LAGA Boden Klassifizierung Z 1 Überschreitung des Zuordnungswertes TOC im Feststoff
MP 3	Randbereich westlich bis - 50 cm OKG Boden SE - SU * Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, braun - gelb	Analyse nach Baurestmassenerlass	Baurestmassenerlass Z 1.2 Überschreitung des Zuordnungswertes AOX im Eluat
		Analyse LAGA Boden Tab. II 1.2.-2/5	LAGA Boden Klassifizierung Z 1 Überschreitung der Zuordnungswerte Quecksilber u. TOC im Feststoff
MP 4	Randbereich östlich bis - 50 cm OKG Boden SE - SU* Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, braun - gelb	Analyse nach Baurestmassenerlass	Baurestmassenerlass Z 1.1 Überschreitung der Zuordnungswerte AOX u. Nitrat im Eluat
		Analyse LAGA Boden Tab. II 1.2.-2/5	LAGA Boden Klassifizierung Z 1 Überschreitung des Zuordnungswertes TOC im Feststoff