



## Informationsblatt – Bauen mit Bodenbelastungen

### Umgang mit Bodenbelastungen bei Bauvorhaben in der Gemeinde Biebergemünd

(Stand: März 2022)

#### Ursachen der Bodenbelastungen

In den Ortsteilen Bieber und Roßbach wurde in der Vergangenheit über mehrere Jahrhunderte Bergbau betrieben. Beim Abbau der Erze wurde mit Arsen und Schwermetallen belasteter Boden an die Erdoberfläche befördert und ist heute im ehemaligen Bergbauggebiet zu finden. Zudem wurde dieses Bodenmaterial über lange Zeiträume durch Niederschläge abgeschwemmt und über den Schwarzbach und die Bieber talwärts transportiert. Bei Überflutungen lagerte sich dieses Material teilweise in den Bachauen ab. Somit muss in den Ortsteilen Bieber, Roßbach und Umgebung sowie auch im Bereich der Bachauen in den Ortsteilen Lanzingen, Kassel und Wirtheim mit erhöhten Arsen- und Schwermetallgehalten im Boden gerechnet werden.

An verschiedenen Stellen im Ortsteil Bieber sowie entlang der Auenbereiche wurden bereits erhöhte Arsen- und Schwermetallgehalte nachgewiesen. Hierüber ist die Gemeinde Biebergemünd informiert.

Das ehemalige Bergbauggebiet sowie der betroffene Auenbereich wird zurzeit im Auftrag des Landes Hessen weiter erkundet. Die Erkundungen werden durch das Regierungspräsidium Darmstadt als Obere Bodenschutzbehörde begleitet und bewertet.

Da bei direktem Kontakt mit schadstoffbelastetem Boden oder Grundwasser gesundheitliche Auswirkungen nicht ausgeschlossen werden können, sind folgende Sachverhalte zu beachten und ggf. entsprechende Vorsichtsmaßnahmen zu treffen.

#### Bauarbeiten

Grundsätzlich kann auf Grundstücken mit Bodenbelastungen die geplante Nutzung oder Bebauung erheblich beeinträchtigt werden.

In Abhängigkeit von der Höhe der Schadstoffbelastung und einer möglichen Gefährdung kann die Nutzung von Freiflächen, z. B. bei Verwendung als Nutzgarten oder Kinderspielfläche eingeschränkt werden. Unter Umständen kann auch eine Bodensanierung oder -sicherung erforderlich werden.

**Bodenbelastungen durch historischen Bergbau**

**Vermeidung der Schadstoffaufnahme**

**Nutzungseinschränkungen durch Bodenbelastungen möglich**



Wenn Sie ein Bauvorhaben planen, sollten Sie Folgendes beachten:

- Über das Grundstück sollten alle zugänglichen Informationen im Hinblick auf mögliche Bodenbelastungen eingeholt und ausgewertet werden (z. B. Anfragen bei der jeweiligen Kommune, der Kreisverwaltung und/oder beim Regierungspräsidium Darmstadt; s. a. „Ansprechpartner“). Im Hinblick auf das anfangs beschriebene mutmaßliche Belastungsgebiet ist vor allem die Lage des Baugrundstücks ausschlaggebend.
- Werden im Vorfeld oder während der Baumaßnahme Hinweise auf eine sogenannte schädliche Bodenveränderung festgestellt, sind diese der zuständigen Oberen Bodenschutzbehörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt, Dezernat 41.1, mitzuteilen und mit dieser das weitere Vorgehen abzustimmen (s. a. Ansprechpartner).
- Da bei direktem Kontakt mit schadstoffbelastetem Boden oder Grundwasser gesundheitliche Auswirkungen nicht ausgeschlossen werden können, wird bei Bauarbeiten in den mutmaßlich belasteten Bereichen empfohlen, den Boden vorab gutachtlich untersuchen zu lassen. Hierzu wird eine Abstimmung mit der zuvor genannten Stelle beim Regierungspräsidium Darmstadt empfohlen.
- Die Bauherrschaft ist verpflichtet, die vorliegenden Informationen zum Bodenzustand an die von ihr beauftragten Unternehmen weiterzuleiten.
- Erhöhte Schadstoffgehalte im Boden können die Kosten bei der Entsorgung von Erdaushub erhöhen.
- Eingriffe in möglicherweise belastete Bodenbereiche sind unter Einhaltung geeigneter organisatorischer und persönlicher Arbeitsschutzvorkehrungen durchzuführen. Bei den stattfindenden Erdarbeiten im Zuge der Baumaßnahme ist auf Auffälligkeiten im Boden zu achten. Ergeben sich dabei Hinweise auf schadstoffbedingte schädliche Bodenveränderungen, so ist unverzüglich die zuständige Obere Bodenschutzbehörde, das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt, Dezernat 41.1, zu informieren und mit dieser das weitere Vorgehen abzustimmen. Zur Beurteilung einer schädlichen Bodenveränderung sind die Vorgaben der Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV) maßgeblich.
- Bei Grundwasserhaltungen ist evtl. mit Verunreinigungen des geförderten Grundwassers zu rechnen. Dies ist in Abstimmung mit der Wasserbehörde des Main-Kinzig-Kreises vor einer Grundwasserhaltung zu prüfen. Grundwasserhaltungen müssen bei der Wasserbehörde angezeigt und ggf. erlaubt werden. Ein Merkblatt kann von der Homepage des MKK heruntergeladen werden.

**Informationen  
einholen!**

**Mitteilung an Bo-  
denschutzbehörde**

**Bodenuntersu-  
chungen bei  
Verdacht**

**Informationen  
weitergeben!**

**Entsorgungskosten**

**Bodenschutzbe-  
hörde einbeziehen**

**Grundwasserhal-  
tungen anzeigen!**



Die vorgenannten Regeln gelten grundsätzlich auch für Grundstücke, auf denen z. B. bei der bisherigen Nutzung Schadstoffe in den Boden eingetragen wurden.

**Wichtig:**

- Wenn Sie ein Bauvorhaben innerhalb des mutmaßlichen Belastungsgebiets planen, sollten Sie auch die ausführlichen Hinweise zur Gartennutzung im „Informationsblatt – Wohnen mit Bodenbelastungen“ beachten, das Sie ebenfalls auf der Homepage der Gemeinde Biebergemünd finden.
- Bodenuntersuchungen und Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen sollten Sie vorab mit der bereits genannten Stelle beim Regierungspräsidium Darmstadt abstimmen (s. a. Ansprechpartner).

**Arbeitsschutz bei Bauarbeiten in schadstoffbelasteten Gebieten**

Aufgrund möglicher Arsen- und Schwermetallkonzentrationen im Boden kann im Rahmen von Baumaßnahmen eine Gefährdung für die menschliche Gesundheit insbesondere bei Staubfreisetzung und Hautkontakt nicht ausgeschlossen werden.

Bei Eingriffen in den Boden wird vorsorglich empfohlen, die möglichen Aufnahmepfade für Gefahrstoffe (insbesondere Arsen und Blei) durch geeignete Maßnahmen zu unterbinden.

Die Aufnahmepfade sind prinzipiell:

- dermale Aufnahme (Aufnahme über die Haut)
- inhalative Aufnahme (Einatmung von Aerosol/Staub/Gas)
- orale Aufnahme (Verschlucken)

Hinsichtlich des Arbeitsschutzes ist Folgendes zu beachten:

- Zur Abklärung einer möglichen Gefährdung wird eine Untersuchung des Bodens auf Arsen und Schwermetalle durch ein Sachverständigenbüro empfohlen, sofern die Analysen nicht bereits im Rahmen einer Deklarationsanalytik, d.h. im Hinblick auf die Entsorgung des Bodens, vorgenommen wurden. Das Sachverständigenbüro sollte dann ein geeignetes Arbeitsschutzkonzept aufstellen. Dieses Arbeitsschutzkonzept ist allen Firmen, die mit Erdarbeiten befasst sind, vor der Beauftragung vorzulegen, so dass entsprechende Arbeitsschutzmaßnahmen umgesetzt werden können.
- Die Aufnahme von schadstoffbelasteten Stäuben betrifft insbesondere die Personen, die sich im Baustellenbereich aufhalten und direkt mit belastetem Bodenaushub betraut sind. Aber auch im übrigen Bereich z. B. bei der Reinigung von Arbeitsbereichen / Maschinen können belastete Stäube auftreten.

**Wohnen mit Bodenbelastungen**

**Abstimmung mit Bodenschutzbehörde!**

**Regeln zum Arbeitsschutz**

**Kontakt mit belastetem Boden vermeiden!**

**Sachverständigen einschalten!**

**Staubbildung minimieren!**



- Die Staubfreisetzung bei den Arbeiten ist durch organisatorische Maßnahmen wie z. B. mittels Befeuchtung auf das unvermeidliche Maß zu minimieren.
- Eine Verschleppung von kontaminiertem Material durch Transportfahrzeuge aus dem Baustellenbereich heraus ist bei erhöhten Schadstoffgehalten durch geeignete Maßnahmen zu verhindern (z. B. kurze Verladestrecken, Sauberhalten der Aushub- und Verladebereiche, Straßenreinigung).
- Eine geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA) nach § 9 Abs. 2 – 7 GefStoffV ist bei erhöhten Arsen- und Schwermetallgehalten auszuwählen, bereitzustellen und von den Beschäftigten zu nutzen (DGUV 101 – 004 ff).
- Die technische Regel Gefahrstoffe (TRGS) 524 Arbeiten in kontaminierten Bereichen ist für die beauftragten Firmen anzuwenden und zu beachten. Diese Regel beinhaltet erforderliche Maßnahmen für den Sicherheit- und Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer, die sich während ihrer Arbeiten in den belasteten Bereichen aufhalten müssen.
- Vor Beginn der Arbeiten in den kontaminierten Bereichen ist von dem ausführenden Fachunternehmen eine Gefährdungsbeurteilung (GB) zu erstellen. Bei der GB sind alle Einflussgrößen, die zu einer Gefährdung von Beschäftigten führen können, zu ermitteln und zu bewerten sowie auf dieser Grundlage und unter Beachtung der Grundsätze des § 9 Abs. 2 Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) angemessene Schutzmaßnahmen festzulegen und einzuhalten.
- Arbeiten in kontaminierten Bereichen dürfen nur von fachkundigen Personen durchgeführt werden. Die fachkundigen Personen müssen aufgrund ihrer Ausbildung oder Erfahrung ausreichende Kenntnisse über Tätigkeiten mit Gefahrstoffen haben und mit den Vorschriften soweit vertraut sein, dass sie die Arbeitsbedingungen vor Beginn der Tätigkeiten beurteilen und festgelegte Schutzmaßnahmen bei der Ausführung der Tätigkeiten bewerten oder überprüfen können (TRGS 400 Nummer 3.1 Abs. 6).
- In dem SiGe-Plan sind mögliche Gefährdungen und einzuhaltende Schutzmaßnahmen zu ermitteln und einzuarbeiten. Der SiGe-Plan ist für die Beschäftigten jederzeit einsehbar an der Baustelle zu hinterlegen.

**Verschleppung vermeiden!**

**geeignete Schutzausrüstung tragen!**

**Technische Regeln beachten!**

**Fachkunde sicherstellen!**

**frühzeitig planen!**

**Zuständigkeiten und Ansprechpartner:**

- 1) *Gemeinde Biebergemünd*  
*allgemeine Informationen und Gemeindebelange:*  
[www.biebergemuend.de](http://www.biebergemuend.de); Tel. 06050-9717 -10, -47, -26, -29
- 2) *Kreisverwaltung des Main-Kinzig-Kreises*  
*Belange der Bauaufsicht, Nutzung von Oberflächengewässern und Grundwasser (z.B. Grundwasserhaltungen), Gesundheit, Landwirtschaft, Naturschutz, Immissionsschutz*  
[www.mkk.de](http://www.mkk.de); Tel. 06051-850
- 3) *HIM GmbH, Bereich Altlastensanierung, Biebesheim*  
*Fachinformationen, Ansprechpartner Herr Rezic,*  
*E-Mail: [Zrinko.Rezic@him.de](mailto:Zrinko.Rezic@him.de); Tel. 06258-895-3713*
- 4) *Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt, Dez. 41.1*  
*Fragen zum Bodenschutz, fachliche Abstimmungen;*  
*Ansprechpartner: Herr Binder;*  
*E-Mail: [Dieter.Binder@rpda.hessen.de](mailto:Dieter.Binder@rpda.hessen.de), Tel. 069-2714-2923.*
- 5) *Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz, Dez. 67*  
*Fragen zum Arbeitsschutz, fachliche Abstimmung;*  
*Ansprechpartner: Herr Schiefer*  
*E-Mail: [Frank.Schiefer@rpda.hessen.de](mailto:Frank.Schiefer@rpda.hessen.de), Tel. 069-2714-1982 oder*  
*Frau Hollstein,*  
*E-Mail: [Martina.Hollstein@rpda.hessen.de](mailto:Martina.Hollstein@rpda.hessen.de), Tel. 069-2714-1984*

**Ansprechpartner**