



SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE  
Postfach 54 01 37 | 01311 Dresden

Stadtverwaltung Böhlen  
Karl-Marx-Str. 5  
04564 Böhlen

*10.08.2017*

z.w.V.	Ber.	AE	b.R.	z.K.
Stadtverwaltung Böhlen				
03. Aug. 2017				
Eingang-Nr.: 3345/17				
Ww.m.V.	A.z.Vg.	z.d.A.	Eilt	Sofort

**Ihr Ansprechpartner/-in**

Angelika Drohm  
**Durchwahl**  
Telefon +49 351 2612-2101  
Telefax +49 351 2612-2099

angelika.drohm@  
smul.sachsen.de\*

**Ihr Zeichen**

621.313

**Ihre Nachricht vom**

26.06.2017

**Aktenzeichen**

(bitte bei Antwort angeben)  
21-2511/52/27

Dresden, 01.08.2017

**1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Böhlen –  
Vorentwurf in der Fassung April 2017**

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit diesem Schreiben erhalten Sie die Stellungnahme des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) als Träger öffentlicher Belange.

Wir weisen darauf hin, dass im LfULG nur die Belange

- Fluglärm
- Anlagensicherheit / Störfallvorsorge
- natürliche Radioaktivität
- Fischartenschutz / Fischerei / Fisch- und Teichwirtschaft und
- Geologie

Gegenstand der Prüfung sind. Die Prüfung weiterer Belange ist auf Grund fehlender Zuständigkeit nicht möglich.

Wir haben die Prüfung und Einschätzung auf der Grundlage des Inhalts der eingereichten Unterlagen und der zu den einzelnen Fachbereichen angegebenen Unterlagen vorgenommen.

**1 Zusammenfassendes Prüfungsergebnis**

Aus Sicht der Belange der Geologie, der Anlagensicherheit/Störfallvorsorge und der Vorsorge vor Fluglärm bestehen keine Bedenken und aus strahlenschutzfachlicher Sicht keine rechtlichen Bedenken zur 1. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP).

Im weiteren Planverfahren sollten die Hinweise zu den Belangen der Geologie und der Anlagensicherheit/Störfallvorsorge berücksichtigt und die Hinweise zum vorsorgenden Radonschutz beachtet werden. Auf die Aus-

**LfULG**

**Kompetenz**  
für den  
Ländlichen Raum

**Hausanschrift:**  
Sächsisches Landesamt für  
Umwelt, Landwirtschaft und  
Geologie  
Abteilung 2  
August-Böckstiegel-Str. 1  
01326 Dresden

www.sachsen.de/lfulg

**Verkehrsverbindung:**  
Zu erreichen mit der Buslinie 63  
Haltestelle Pillnitzer Platz

\* Kein Zugang für elektronisch signiert  
sowie für verschlüsselte elektronische  
Dokumente

fürungen zu den einzelnen Fachbelangen wird ausdrücklich verwiesen.

Die Belange des Fischartenschutzes einschließlich Fisch- und Teichwirtschaft werden vom geplanten Vorhaben nicht berührt.

## **2 Geologie**

### **2.1 Unterlagen**

- [1] Schreiben der Stadt Böhlen vom 26.06.2017; Zeichen: 621.313
- [2] mit [1] u. a. überreichte Unterlagen (ibb Ingenieurbüro Bauwesen GmbH):
  - Begründung
  - Umweltbericht
  - Planzeichnung
- [3] Geologische Karte der eiszeitlich bedeckten Gebiete von Sachsen 1:50.000 – Blatt 2565 Leipzig (1996) und Blatt 2665 Zeitz (1996) - digitale Version des LfULG
- [4] Geodatenarchiv des LfULG
- [5] DIN 4030 - Beurteilung betonangreifender Wässer, Böden und Gase, Teil 1: Grundlagen und Grenzwerte
- [6] Arbeitsblatt DWA-A 138: Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser, Hennef, 2005.
- [7] Sächsisches Amtsblatt Nr. 48 vom 29.11.2001 – Bekanntmachungen des Sächsischen Landesamtes für Umwelt und Geologie zu Hinweisen zur Vorbereitung und Durchführung von Bohrarbeiten vom 22.10.2001
- [8] Sächsisches Gesetz- und Verordnungsblatt Nr. 10 vom 18. Juli 2008: Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Arbeit und des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft zur Änderung der Verordnung über die Zuständigkeit nach dem Lagerstättengesetz vom 23. Mai 2008.
- [9] Sächsisches Gesetz und Verordnungsblatt Nr. 9 vom 15.06.1999 – Gesetz zur Änderung des Ersten Gesetzes zur Abfallwirtschaft und zum Bodenschutz im Freistaat Sachsen vom 20.05.1999 (SächsABG)

### **2.2 Prüfergebnis**

Nach Prüfung der zu vertretenden öffentlichen Belange bestehen aus Sicht der Geologie keine Bedenken gegen den mit [2] überreichten Vorentwurf der 1. Änderung des FNP der Stadt Böhlen.

Hinsichtlich des erforderlichen Umfangs und Detaillierungsgrades der Umweltprüfung sowie im Rahmen der weiteren Planungsphasen empfehlen wir, die nachfolgenden Hinweise zu berücksichtigen.

### **2.3 Hinweise**

#### **2.3.1 zu [2] – Begründung - Kapitel 3.1 – Geologie und Kapitel 3.2 Böden**

In den Kapiteln 3.1 und 3.2 sind bereits allgemeine geologische Sachverhalte be-

schrieben. Diese decken sich vom Grundsatz her mit unserem Kenntnissstand in [3] und [4]. Ergänzend stellen wir Ihnen nachfolgende Informationen zur Verfügung: Natürliche geologische Verhältnisse finden sich nur in einem schmalen Streifen von Debitzdeuben über Böhlen bis Gaulis. Dabei handelt es sich neben holozänen Talsedimenten der Pleiße (Auenlehm über Kies / Sand) um Geschiebemergel und -lehm (Grundmoräne - gQS1) um fluviatile Kiese und Sande (Tiefere Mittelterrasse = Hauptterrasse – fQSf). Entsprechendes gilt auch für die Ausführungen im Umweltbericht (Kapitel 4.1.3 - Schutzgut Boden).

### **2.3.2 Hydrogeologie**

Aufgrund der stattgefundenen Belüftungs- und Mobilisierungsprozesse (Pyrit- und Markasitverwitterung) in den tertiären Schichtfolgen im Zuge des umfangreichen Braunkohlenbergbaus in der Umgebung sind höher bis hoch mineralisierte, ggf. saure (pH-Wert < 6) und nach DIN 4030 (siehe [5]) als betonaggressiv einzustufende Grundwässer im gesamten Plangebiet vorhanden. Im Rahmen vorgesehener Bebauungen wird somit empfohlen, für die Ausführung aller Bauteile, welche aktuell bzw. zukünftig (im Zusammenhang mit dem Wiederanstieg des Grundwassers) in Kontakt mit dem Grundwasser stehen bzw. stehen können, entsprechend resistente Baustoffe vorzusehen.

Für die Bereiche, in denen eine Versickerung von Niederschlagswasser vorgesehen ist, wird eine Planung und Ausführung gemäß DWA-A 138 (siehe [6]) empfohlen.

### **2.3.3 Baugrunduntersuchungen**

Sofern im Plangebiet Baumaßnahmen vorgesehen sind und keine standortkonkreten Angaben zu den Untergrundverhältnissen (u. a. Schichtenaufbau, Ermittlung gesteinsphysikalischer Kennwerte, Grundwasserverhältnisse) vorliegen, empfehlen wir, eine der Bauaufgabe angepasste Baugrunduntersuchung in Anlehnung an die DIN 4020 / DIN EN 1997-2 durchzuführen. Ggf. sind Standsicherheitsaspekte zu berücksichtigen.

### **2.3.4 Regelungen des Lagerstättengesetzes und SächsABG**

Wenn Bohrungen für eine Baugrunduntersuchung niedergebracht werden, besteht nach [7] und [8] Bohranzeige- und Bohrergebnismitteilungspflicht gegenüber der Abteilung 10 (Geologie) des LfULG.

Wir bitten die Stadt Zwenkau, der Abteilung 10 (Geologie) des LfULG, Ergebnisse von geologischen Gutachten / Berichten (z. B. Baugrundgutachten) zur Verfügung zu stellen, damit wir die darin enthaltenen Geodaten in unser Archiv [6] aufnehmen können. Allgemein wird in diesem Zusammenhang auf § 11 SächsABG (Geowissenschaftliche Landesaufnahme) in [9] hingewiesen.

### **2.3.5 Geodaten**

In [4] liegen Schichtenverzeichnisse von Bodenaufschlüssen vor. Diese können unter dem Link (Geologische Aufschlüsse in Sachsen) <http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/geologie/16833.htm> recherchiert, und sofern geeignet, in die oben empfohlene Baugrunduntersuchung integriert werden. Zur Übergabe der Schichtenverzeichnisse senden Sie bitte eine Anfrage an bohrar-

[chiv.lfulg@smul.sachsen.de](mailto:chiv.lfulg@smul.sachsen.de).

Weitere Geodaten, wie z. B. geologische Karten ([www.geologie.sachsen.de](http://www.geologie.sachsen.de), <http://www.sachsenatlas.de/> Karte) oder die hydrogeologische Übersichtskarte HÜK 200, mit spezifischen Angaben u. a. zu Durchlässigkeiten oder zum Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung, stehen unter der nachfolgenden Internetverbindungen zur Verfügung (<http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/geologie/26715.htm>).

### **2.3.6 Geotope**

Im Untersuchungsraum befindet sich in Auswertung unserer Geotopdatenbank das nachfolgende Geotop.

Geotop-Nr. 348: Verkieselter Baumstamm am Bahnhof Böhlen (Rechtswert: 45 26 787, Hochwert: 56 744 37)

Zur Klärung des aktuellen Schutzstatus empfehlen wir, die untere Naturschutzbehörde zu konsultieren.

### **2.3.7 Hohlraumdaten**

Im FNP-Gebiet befinden sich nach unserer Kenntnis Hohlraumgebiete / Grubenbaue unter Bergaufsicht. Zur diesbezüglichen Klärung empfehlen wir, das hierfür zuständige Sächsische Oberbergamt in Freiberg zu konsultieren, sofern dies nicht bereits geschehen ist (<http://www.oba.sachsen.de/>).

## **3 Anlagensicherheit / Störfallvorsorge**

### **3.1 Unterlagen**

- [1] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge - Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der jeweils aktuellen Fassung
- [2] 12. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - Störfall-Verordnung (12. BImSchV) in der jeweils aktuellen Fassung
- [3] EU-Richtlinie 2012/18/EU Seveso III RL

### **3.2 Prüfergebnis**

Aus Sicht der Anlagensicherheit/ Störfallvorsorge stehen den Planänderungen keine Bedenken entgegen. Der nachfolgende Hinweis sollte in der weiteren Planung berücksichtigt werden.

### **3.3 Hinweis**

Geplante Wohnbaufläche zwischen Böhlen-Süd und GE Gaulis Planänderung 13.1.1:

Nach Prüfung wurde ein Abstand von 1800 m zu den bestehenden Bebauungsplänen 1- Kraftwerk Lippendorf und 2- BSL Böhlen (Gewerbe- und Industriegebiet) ermittelt. In diesen Gebieten GE/GI werden Anlagen betrieben, die auf Grund ihres Gefahrenpotenzials an den gehandhabten gefährlichen Stoffen der Störfall-

Verordnung(12.BImSchV) [2] zum Bundes-Immissionsschutzgesetz(BImSchG) [1] unterliegen. Dieser Abstand ist in jedem Fall in den weiteren Planungen einzuhalten, damit es zu keinen schädlichen Umwelteinwirkungen und Auswirkungen von schweren Unfällen kommen kann. Auf den § 50 BImSchG wird verwiesen. [3]

## **4 natürliche Radioaktivität**

### **4.1 Unterlagen**

- [1] Kataster für Natürliche Radioaktivität in Sachsen, basierend auf Kenntnissen über den Altbergbau, Uranerzbergbau der Wismut und Ergebnissen aus dem Projekt „Radiologische Erfassung, Untersuchung und Bewertung bergbaulicher Altlasten“ (Altlastenkataster) des Bundesamtes für Strahlenschutz.
- [2] Richtlinie 2013/59/EURATOM des Rates, vom 05.12.2013

### **4.2 Prüfergebnis**

Zum gegenwärtigen Kenntnisstand [1] liegen uns keine Anhaltspunkte über radiologisch relevante Hinterlassenschaften für dieses Plangebiet vor. Zum vorliegenden Vorhaben bestehen daher aus strahlenschutzfachlicher Sicht keine rechtlichen Bedenken.

Im Rahmen weiterer Planungen zur Bebauung empfehlen wir aber, die fachlichen Hinweise zum vorsorgenden Radonschutz zu beachten.

### **4.3 Hinweise**

In Deutschland existieren bisher keine gesetzlichen Regelungen mit einem verbindlichen Grenzwert zu Radon in Gebäuden. Aus Gründen der Vorsorge werden dementsprechend Empfehlungen für Schutzmaßnahmen ausgesprochen. Die Richtlinie der EU [2] nennt als maximalen Referenzwert  $300 \text{ Bq/m}^3$ , oberhalb dem Radonkonzentrationen in Innenräumen als unangemessen betrachtet werden.

Zum vorsorgenden Schutz vor erhöhter Strahlenbelastung durch Zutritt von Radon in Aufenthaltsräume empfehlen wir, bei geplanten Neubauten generell einen Radonschutz vorzusehen oder von einem kompetenten Ingenieurbüro die radiologische Situation auf dem Grundstück und den Bedarf an Schutzmaßnahmen abklären zu lassen. Bei geplanten Sanierungsarbeiten an bestehenden Gebäuden empfehlen wir, die Radonsituation durch einen kompetenten Gutachter ermitteln zu lassen und ggf. Radonschutzmaßnahmen bei den Bauvorhaben vorzusehen.

Bei Fragen zu Radonvorkommen, Radonwirkung und Radonschutz wenden Sie sich bitte an die Radonberatungsstelle des Freistaates Sachsen:

Staatliche Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft  
Radonberatungsstelle - Stefan Gatermann

➤ Öffnungszeiten:

**Radonberatung in Bad Schlema wegen Umzug bis September geschlossen. Derzeit bitte Vereinbarungen von Beratungsterminen in 09131 Chemnitz, Dresdner Str. 183.**

- Telefon: (0371) 46124 21
- Fax: (0371) 46124 22
- E-Mail: [radonberatung@smul.sachsen.de](mailto:radonberatung@smul.sachsen.de),
- Internet: [www.strahlenschutz.sachsen.de](http://www.strahlenschutz.sachsen.de).

Mit freundlichen Grüßen

  
Angelika Drohm  
Sachbearbeiterin