

SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE  
Pillnitzer Platz 3 | 01326 Dresden

per Email  
beteiligung@bk-landschaftsarchitekten.de

Büro Knoblich GmbH Landschaftsarchitekten  
Zur Mulde 25  
04838 Zschoepplin

## **Bebauungsplan „B-Zentrum Einzelhandelsstandort Dommitzcher Straße“ der Stadt Bad Düben**

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 und Fischerei und
- Geologie

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

Wir haben die Prüfung und Einschätzung u.a. auf der Grundlage des Inhalts der unter den Gliederungspunkten 2.1 und 3.1 aufgeführten Unterlagen vorgenommen.

### **1 Zusammenfassendes Prüfergebnis**

Aus Sicht des LfULG stehen dem Vorhaben als solchem keine grundsätzlichen Bedenken entgegen.

Im Rahmen weiterer Planungen zur Bebauung bestehen jedoch Anforderungen zum Radonschutz, die zu beachten sind. Zur Begründung und zu weiteren Hinweisen der natürlichen Radioaktivität siehe Gliederungspunkt 2.

Zudem bestehen Anforderungen aus hydrogeologischer Sicht, die zu beachten sind. Zur Begründung und zu weiteren Hinweisen der Geologie siehe Gliederungspunkt 3.

**Ihr/-e Ansprechpartner/-in**  
Eva Enderle

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

Eva.Enderle@  
smekul.sachsen.de

**Ihr Zeichen**  
18-093

**Ihre Nachricht vom**  
10.07.2023

**Aktenzeichen**  
**(bitte bei Antwort angeben)**  
21-2511/156/24

Dresden,  
8. August 2023

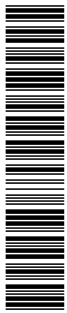
**15** Jahre *Täglich für  
ein gutes Leben.*

**Besucheranschrift:**  
Sächsisches Landesamt für Umwelt,  
Landwirtschaft und Geologie  
August-Böckstiegel-Straße 3  
01326 Dresden

[www.lfulg.sachsen.de](http://www.lfulg.sachsen.de)

**Verkehrsverbindung:**  
Buslinie 63, 83 und Linie P  
Haltestelle Pillnitzer Platz

Für Besucher mit Behinderungen  
befinden sich gekennzeichnete  
Parkplätze vor dem Haus  
August-Böckstiegel-Straße 1.



2023/129784

Die Belange des Fluglärms, der Anlagensicherheit / Störfallvorsorge sowie des Fischerschutzes bzw. der Fischerei sind nicht berührt.

## **2 Natürliche Radioaktivität**

### **2.1 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] Gesetz zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung (Strahlenschutzgesetz - StrlSchG) vom 27. Juni 2017 (BGBl. I S. 1966), das zuletzt durch die Bekanntmachung vom 3. Januar 2022 (BGBl. I S. 15) geändert worden ist.
- [3] Verordnung zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung (Strahlenschutzverordnung - StrlSchV) vom 29. November 2018 (BGBl. I S. 2034, 2036), die zuletzt durch Artikel 1 der dritten Verordnung zur Änderung der Strahlenschutzverordnung vom 8. Oktober 2021 (BGBl. I S. 4645) geändert worden ist.
- [4] Allgemeinverfügung zur Festlegung von Gebieten zum Schutz vor Radon-222 in Innenräumen nach § 121 Absatz 1 Satz 1 des Strahlenschutzgesetzes vom 19. November 2020 (SächsABl. S. 1362).

### **2.2 Prüfergebnis**

Das Plangebiet befindet sich ...

- in keiner radioaktiven Verdachtsfläche und gegenwärtig [1] liegen uns auch keine Anhaltspunkte über radiologisch relevante Hinterlassenschaften vor,
- außerhalb eines festgelegten Radonvorsorgegebietes [4] und nach unseren Erkenntnissen in einer als unauffällig bezüglich der zu erwartenden durchschnittlichen Radonaktivitätskonzentration in der Bodenluft charakterisierten geologischen Einheit.

Zum vorliegenden Vorhaben bestehen derzeit keine Bedenken. Jedoch sind im Rahmen weiterer Planungen zur Bebauung die nachfolgenden Anforderungen zum Radonschutz zu beachten.

### **2.3 Anforderungen zum Radonschutz**

Das Strahlenschutzgesetz (§§ 121 - 132 StrlSchG) [2] und die novellierte Strahlenschutzverordnung (§§ 153 - 158 StrlSchV) [3] regeln die Anforderungen an den Schutz vor Radon. Dabei wurde ein Referenzwert von 300 Bq/m<sup>3</sup> (Becquerel pro Kubikmeter Luft) für die über das Jahr gemittelte Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft in Aufenthaltsräumen und an Arbeitsplätzen in Innenräumen festgeschrieben.

Wer ein Gebäude mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen errichtet, hat grundsätzlich geeignete Maßnahmen zu treffen, um den Zutritt von Radon aus dem Baugrund zu verhindern oder erheblich zu erschweren. Diese Pflicht gilt als erfüllt, wenn die nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik erforderlichen Maßnahmen zum Feuchteschutz eingehalten werden.

Wer im Rahmen baulicher Veränderung eines Gebäudes mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen Maßnahmen durchführt, die zu einer erheblichen Verminderung der Luftwechselrate führen, soll die Durchführung von Maßnahmen zum Schutz vor Radon in Betracht ziehen, soweit diese Maßnahmen erforderlich und zumutbar sind.

Mit Inkrafttreten am 31.12.2020 wurden per Allgemeinverfügung [4] Gebiete nach § 121 Abs. 1 Satz 1 Strahlenschutzgesetz [2] festgelegt. Für diese sogenannten Radonvorsorgegebiete wird erwartet, dass die über das Jahr gemittelte Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft in einer beträchtlichen Zahl von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen den Referenzwert von 300 Bq/m<sup>3</sup> überschreitet. In diesen Gebieten sind besondere Anforderungen an den Schutz vor Radon zu erfüllen. Die Allgemeinverfügung sowie alle weiterführenden Informationen sind unter [www.radon.sachsen.de](http://www.radon.sachsen.de) nachzulesen.

Aber auch außerhalb der festgelegten Radonvorsorgegebiete kann nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, dass auf Grund lokaler Gegebenheiten und der Eigenschaften des Gebäudes hinsichtlich eines Radonzutrittes dennoch erhöhte Werte der Radonaktivitätskonzentration in der Raumluft auftreten können. Daher empfehlen wir generell dem vorsorgenden Schutz vor Radon besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

## 2.4 Allgemeine Hinweise zum Radonschutz

In der Broschüre „Radonschutzmaßnahmen - Planungshilfe für Neu- und Bestandsbauten“ (<https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/26126>) sind die Möglichkeiten zum Radonschutz praxisnah erläutert. Diese Broschüre können Sie kostenlos herunterladen.

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

Staatliche Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft - Radonberatungsstelle:

- Dresdner Straße 183, 09131 Chemnitz
- Telefon: (0371) 46124-221
- Telefax: (0371) 46124-299
- E-Mail: [radonberatung@smekul.sachsen.de](mailto:radonberatung@smekul.sachsen.de)
- Internet: [www.smul.sachsen.de/bful](http://www.smul.sachsen.de/bful)  
<https://www.bful.sachsen.de/radonberatungsstelle.html>

Beratung werktags per Telefon oder E-Mail; zusätzlich besteht die Möglichkeit einer Vereinbarung individueller persönlicher Beratungstermine.

### **3 Geologie**

#### **3.1 Unterlagen**

Wir haben die Prüfung und Einschätzung auf der Grundlage des Inhaltes der nachfolgenden Unterlagen vorgenommen:

- [1] Schreiben des Büros Knoblich Landschaftsarchitekten, Herr Nicolas Schürmann vom 06.07.2023 zum Vorentwurf des Bebauungsplans „B-Zentrum Einzelhandelsstandort Dommitzcher Straße“ der Stadt Bad Dübener mit den digitalen Planungsunterlagen [2], [3] und [4]
- [2] Stadt Bad Dübener: Bebauungsplan „B-Zentrum Einzelhandelsstandort Dommitzcher Straße“ der Stadt Bad Dübener; bestehend aus Planzeichnung, Textlichen Festsetzungen, Begründung, Umweltbericht mit integriertem Artenschutzfachbeitrag, Stellungnahme zur Kompatibilität des aktuellen Planvorhabens Dommitzcher Straße in Bad Dübener mit den Zielen des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes, Gutachten zur Verkehrlichen Erschließung und Schallimmissionsprognose; Vorentwurf Juni 2023
- [3] Geotechnik Buschmann Ingenieurgesellschaft mbH: Geotechnischer Bericht (Untersuchung zur Beurteilung der Baugrund- und Gründungsverhältnisse) für das Projekt „Abriss - Neubau REWE, PENNY, ROSSMANN Dommitzcher Straße 13, Bad Dübener“ vom 11.07.2018, Auftrags-Nummer 180505 (22 Seiten Text, Anlagen 1 bis 8)
- [4] Geotechnik Buschmann Ingenieurgesellschaft mbH: Geotechnische Stellungnahme – Ergänzende Baugrunderkundung und –beurteilung für das Projekt „Abriss - Neubau REWE, PENNY, ROSSMANN Dommitzcher Straße 13, Bad Dübener“ vom 12.02.2019, AZ 180505 (5 Seiten Text, Anlagen 1 bis 3)
- [5] Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: Datenfundus des Sächsischen Geologischen Dienstes – Bohrungsdaten, Gutachten, Berichte, vorhandene Untergrundmodelle und Karten (hier: Geologische Karte der eiszeitlich bedeckten Gebiete von Sachsen M 1: 50.000 und Geologische Übersichtskarte von Sachsen M 1: 400.000)
- [6] Arbeitsblatt DWA-A 138: Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser, Hennef, 2005.

#### **3.2 Prüfumfang**

Es wurden die geologischen Belange und Sachverhalte in den Planunterlagen zum Vorentwurf [2] geprüft. Die Planunterlage enthält einen Geotechnischen Bericht [3] einschließlich einer geotechnischen Ergänzung [4].

Die Berichte wurden auf Plausibilität der dargestellten geologischen und hydrogeologischen Situation, der ingenieurgeologischen Schichtenbeschreibung, des Baugrundmodells, der Charakteristik der Baugrundsichten und der bodenmechanischen Kennwerte geprüft. Weiterhin erfolgte eine Plausibilitätsprüfung hinsichtlich der daraus abgeleiteten bautechnischen Erfordernisse (Baugrundbeurteilung, Gründungsempfehlungen, Bautechnische Hinweise, Versickerung). Nachrechnungen geotechnischer und hydrogeologischer Angaben erfolgten nicht.

### **3.3 Prüfergebnis**

Aus geologischer Sicht stehen dem Vorhaben [2] als solchem keine grundsätzlichen Bedenken entgegen.

Es sind jedoch fachliche Anforderungen aus hydrogeologischer Sicht zu beachten, welche im Zusammenhang mit der Versickerung des Niederschlagswassers stehen.

Darüber hinaus haben sich geologische Hinweise ergeben, deren Berücksichtigung empfohlen wird.

### **3.4 Fachliche Anforderungen Hydrogeologie zur Beachtung**

Im Rahmen von [3] ist festgestellt worden, dass eine Regenwasserversickerung aufgrund der geringen Grundwasserflurabstände im Plangebiet nicht möglich ist. Diese Aussage wird unter Beachtung der Maßgaben des DWA Arbeitsblattes A 138 bestätigt (erforderlicher Abstand der Basis der Versickerungsanlage zum mittleren höchsten Grundwasserstand von mindestens einem Meter). In diesem Zusammenhang ist der in [3] hergeleitete Wert für den mittleren höchsten Grundwasserstand zwar unbegründet, aber dennoch als weitgehend plausibel einzuschätzen. Dennoch wird in der Planunterlage [2] ausgeführt, dass u.a. zwei Versickerungsmulden angelegt werden sollen. Die Versickerungsplanung soll gemäß [2] im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens präzisiert werden.

#### Fachliche Anforderung:

Im Rahmen der Präzisierung der Versickerungsplanung ist nachzuweisen, dass die Versickerungsmulden an ihrer Basis einen Abstand zum mittleren höchsten Grundwasserstand von mindestens einem Meter aufweisen [6]. Anderenfalls besteht die Gefahr, dass die Versickerungsmulden wenigstens zeitweise Grundwasserblänken darstellen (Offenlegung des Grundwassers). Generell ist bei der Planung der Versickerungsanlagen das DWA Arbeitsblatt A 138 zu beachten.

### **3.5 Geologische Hinweise**

#### **3.5.1 Plausibilitätsprüfung der Geotechnischen Berichte [3] und [4]**

Der Baugrunduntersuchungsumfang (Anzahl, Art, Tiefe der Aufschlüsse, Labor- und Feldarbeiten) wird als angemessen eingeschätzt, um eine Beurteilung der Baugrundverhältnisse vornehmen zu können.

Die Angaben zu den geologischen und hydrogeologischen Verhältnissen sind nach Abgleich mit dem Geodatenarchiv [5] plausibel. Die Schichtenbeschreibung, das Baugrundmodell, die Charakteristik der Baugrundsichten und die bodenmechanischen Kennwerte sind plausibel und nachvollziehbar.

Die Geotechnischen Berichte [3] und [4] sind als Grundlage für die Planungen geeignet und in die Planunterlage [2] integriert worden.

#### **3.5.2 Geothermiebohrungen**

Das Planungsgebiet befindet sich im Verbreitungsgebiet der tertiären Glimmersand- und Glaukonitsandschichten (tieferer Abschnitt des sog. Grundwasserleiters 5).

Im Bereich des Plangebietes ist ab einer Teufe von ca. 35 m NHN mit dem Antreffen der Sande zu rechnen.

Die Glimmersandschichten/Glaukonitsandschichten stellen aufgrund ihrer weitflächigen Verbreitung, der hohen Schutzfunktion ihrer Deckschichten sowie der guten Ergiebigkeit des Grundwasserleiters bzw. der Qualität des Grundwassers einen bedeutenden Grundwasserleiter im Bereich des Landkreises Nordsachsen dar, der langfristig vor Eingriffen geschützt werden soll. Es ist daher zu erwarten, dass mögliche Geothermiebohrungen seitens der zuständigen Genehmigungsbehörde (untere Wasserbehörde des Landkreises Nordsachsen) auf eine maximale Bohrteufe von ca. 50 m begrenzt werden.

### **3.5.3 Anzeige und Übergabe der Ergebnisse von geologischen Untersuchungen**

Geologische Untersuchungen (wie z. B. Sondierungs- und Erkundungsbohrungen) sowie die dazu gehörigen Nachweisdaten sind spätestens zwei Wochen vor Beginn dem LfULG als zuständige Behörde in Sachsen anzuzeigen (§ 8 GeolDG).

Spätestens drei Monate nach dem Abschluss der geologischen Untersuchung sind die dabei gewonnenen Fachdaten (Messdaten, Bohrprofile, Laboranalysen, Pumpversuche etc.) zu übermitteln.

Wenn seitens des LfULG Bewertungsdaten (Einschätzungen, Schlussfolgerungen, Gutachten) angefordert wurden, sind diese spätestens sechs Monate nach dem Abschluss der geologischen Untersuchung an die zuständige Behörde in Sachsen (LfULG) zu übermitteln (§ 9, 10 GeolDG).

Wir bitten um Übernahme eines entsprechenden Hinweises in die Planunterlagen.

Informationen zur Anzeige sowie zur Erfassung und Auswertung von Daten geologischer Bohrungen sind unter der URL [www.geologie.sachsen.de](http://www.geologie.sachsen.de) unter dem Link „Bohranzeige“ verfügbar. Eine Bohranzeige kann über das Portal „ELBA.Sax“ elektronisch erfolgen (<https://antragsmanagement.sachsen.de/ams/elba>).

Die Regelungen des § 15 des Sächsischen Kreislaufwirtschafts- und Bodenschutzgesetzes (SächsKrWBodSchG) zur Übergabe von Ergebnisberichten aus Erkundungen mit geowissenschaftlichem Belang (Erkundungsbohrungen, Baugrundgutachten, hydrogeologische Untersuchungen o. ä.) durch Behörden des Freistaates Sachsen, der Landkreise, Kreisfreien Städte und Gemeinden sowie sonstigen juristischen Personen des öffentlichen Rechts an das LfULG bleiben vom GeolDG unberührt.

Mit freundlichen Grüßen

gez. Eva Enderle  
Sachbearbeiterin

Dieses Schreiben wurde elektronisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.