

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

Per E-mail :
beteiligung@bk-landschaftsarchitekten.de
b-plan46@stadt-zwenkau.de

Büro Knoblich GmbH Landschaftsarchitekten
Zur Mulde 25
04838 Zschepplin

Ihre Ansprechperson
Monika Zschunke

Durchwahl
Telefon +49 351 2612-2103
Telefax +49 351 2612-2099

monika.zschunke@
lfulg.sachsen.de

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht vom
16.02.2026

Geschäftszeichen
(bitte bei Antwort angeben)
21-2511/96/21

Dresden,
18. März 2026

25-064 Bebauungsplan Nr. 46 „Nahversorgungszentrum Bahnhof- straße“ der Stadt Zwenkau - Vorentwurf 02/2026

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 Punkt 2.1, 3.1 und 4.1 angegebenen 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.

Wir empfehlen außerdem, im Rahmen der weiteren Planbearbeitung die in Punkt 3 folgenden geologischen Hinweise und in Punkt 4 folgenden Hinweise zur Anlagensicherheit/Störfallvorsorge zu berücksichtigen.

*Täglich für
ein gutes Leben.*

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

www.lfulg.sachsen.de

Der Empfang von elektronisch signierten und/oder verschlüsselten elektronischen Dokumenten ist möglich. Die öffentlichen Schlüssel des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie finden Sie unter www.lfulg.sachsen.de/kontakt.html.



2026/47242

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

Wir bitten darum das LfULG über das Abwägungsergebnis / die Erwidern des Vorhabenträgers vor Beschlussfassung zu informieren (Vgl. § 4 SächsUIG).

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 Artikel 4 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 324) geändert worden ist.
- [3] Verordnung zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung (Strahlenschutzverordnung - StrlSchV) vom 29. November 2018 (BGBl. I S. 2034, 2036; 2021 I S. 5261), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 324) 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 nachfolgende 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/m³ (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.

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, vorsorgenden Radonschutz in die Bauplanung und deren Ausführung einzubeziehen.

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
 - E-Mail: radonberatung@bful.sachsen.de
 - Internet: <https://www.bful.sachsen.de/radonberatungsstelle.html>
- Beratung werktags per Telefon oder E-Mail; zusätzlich besteht die Möglichkeit einer Vereinbarung individueller persönlicher Beratungstermine.

Alle weiterführenden Informationen sind unter <https://www.strahlenschutz.sachsen.de/radon-in-sachsen-31159.html> nachzulesen.

3 Geologie

3.1 Unterlagen

- [1] Schreiben der Büro Knoblich GmbH vom 13.02.2026, Betreff: Bebauungsplans Nr. 46 „Nahversorgungszentrum Bahnhofstraße“ der Stadt Zwenkau Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB, Abstimmung mit den Nachbargemeinden gemäß § 2 Abs. 2 BauGB und Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB, Prohekt Nr.: 25-064
- [2] Als Anlage von [1] übermittelte Unterlagen zum Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 46 „Nahversorgungszentrum Bahnhofstraße“
 - [2.1] Zeichnerische Festsetzungen im Maßstab 1:1.000 (Teil A),

- [2.2] Textliche Festsetzungen und Hinweise (Teil B)
- [2.3] Begründung
- [2.4] Umweltbericht
- [2.5] Geotechnischer Bericht der Beyer Umwelt Consult GmbH vom 15.06.2020
- [3] Geologische Karte der eiszeitlich bedeckten Gebiete von Sachsen (GK50_Eiszeit), Maßstab: 1:50.000, digitale Version
- [4] Lithofazieskarte Tertiär (GK50_LKT), Maßstab: 1:50.000, digitale Version
- [5] Geodatenarchiv des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG)
- [6] RStO 12: Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V., Arbeitsgruppe Infrastrukturmanagement, Köln, 2012
- [7] Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.: DVGW-Regelwerk, Technische Regel, Arbeitsblatt W 135 (A): Sanierung und Rückbau von Brunnen, Grundwassermessstellen und Bohrungen (Stand: Dezember 2018)

3.2 Prüfumfang

Für den Standort des geplanten Vorhabens erfolgte eine Prüfung auf öffentliche Belange geologischer Art. Darüber hinaus wurde das Baugrundgutachten [2.5] auf Plausibilität der lokalen ingenieur- und hydrogeologischen Sachverhalte (Schichtenbeschreibung, Charakteristik der Baugrundsichten, gesteinsphysikalische Kennwertansätze, ingenieurgeologische / hydrogeologische Modellbildung) geprüft.

3.3 Prüfergebnis

Aus geologischer Sicht bestehen mit derzeitigem Kenntnisstand keine Bedenken gegen das beschriebene Vorhaben.

Im Rahmen der weiteren Planungen empfehlen wir, die nachfolgenden Hinweise zu berücksichtigen und bitten darum, diese an den geeigneten Stellen in die Planunterlagen einzuarbeiten.

3.4 Hinweise

Geologie / Baugrund

Die in [2.5] beschriebene geologische Situation entspricht uns vorliegenden Daten [4] und [5] und wird vom Grundsatz her mitgetragen. Das im geotechnischen Bericht aufgestellte Baugrundmodell sowie die gegebenen allgemeinen Hinweise zur weiteren Planung und Bauausführung sind fachlich plausibel und sollten im Zuge der weiteren Planungen berücksichtigt werden.

Wir weisen darauf hin, dass die mit [2.5] übergebene Baugrunduntersuchung keine konkreten Planungen zum Bauvorhaben berücksichtigt. Wir empfehlen eine vorhabenskonkrete Fortschreibung der vorliegenden Baugrunduntersuchung. Hierbei sollten die bautechnischen Vorgaben berücksichtigt werden. Sollten sich diese im Verlauf der weiteren Planungen ändern oder auch die angetroffenen geologischen Verhältnisse von den erkundeten abweichen, empfehlen wir eine weitere Überprüfung und ggf. Anpassung der jeweiligen Baugrunduntersuchung.

Aufgrund der vorherrschenden komplizierten geologischen Verhältnisse empfehlen wir zur Gewährleistung einer qualifizierten und wirtschaftlichen Bauausführung eine geotechnische Baubegleitung einzusetzen, welche sicherstellt, dass die geotechnischen Erfordernisse während der Bauausführung für die Baumaßnahme eingehalten und umgesetzt werden. In diesem Zusammenhang empfehlen wir ebenfalls eine gutachterliche Abnahme der Gründungssohlen.

Hydrogeologie

Die Ausführungen zum Umgang mit anfallendem Niederschlagswasser (vollständiger Verzicht auf Versickerung) sind v.a. aufgrund der örtlichen Altlastensituation ausdrücklich zu begrüßen und sollten bei der Fortschreibung der Planungen beibehalten werden.

Der vorgesehene Rückbau der vorhandenen Grundwassermessstelle sollte gemäß dem anerkannten Stand der Technik erfolgen. Daher wird um Berücksichtigung des DVGW - Arbeitsblattes W 135 (A) – [7] gebeten.

Aufgrund der stattgefundenen Belüftungs- und Mobilisierungsprozesse (Pyrit- und Markasitverwitterung) in den tertiären Schichtfolgen im Zuge des umfangreichen Braunkohlenbergbaus in der Umgebung ist das Vorhandensein höher bis hoch mineralisierter, saurer (pH-Wert < 6) und nach DIN 4030 als betonaggressiv einzustufender Grundwasser am Standort gegenwärtig und zukünftig möglich. Sofern zu errichtende Bauteile aktuell oder zukünftig Grundwasserkontakt haben können, wird empfohlen, die materialangreifenden Eigenschaften des Grundwassers vor Ort zu ermitteln und entsprechend resistente Baustoffe zu verwenden.

Geogefahren

Nach uns vorliegenden Daten befinden sich im nördlichen Bereich des Plangebietes unterirdische Hohlräume nach § 8 Sächsische Hohlraumverordnung (SächsHohlrVO). Eine grobe lagemäßige Abgrenzung der Hohlraumgebiete kann im Internet unter der URL <https://www.oba.sachsen.de/hohlraumkarte-4918.html> erfolgen. Inwieweit das Plangebiet von unterirdischen Hohlräumen bzw. von deren Auswirkungen betroffen ist, ist beim Sächsischen Oberbergamt in Freiberg zu erfragen.

Geodaten

Geologische Informationen in Form von Schichtenverzeichnissen von Bodenaufschlüssen können bei Interesse unter der URL <https://www.luis.sachsen.de/> recherchiert, und sofern geeignet, in Baugrunduntersuchungen integriert werden. Zur Übergabe der Schichtenverzeichnisse senden Sie bitte eine Email - Anfrage an bohrarchiv@lfulg.sachsen.de.

In Auswertung des Geodatenarchivs des LfULG [5] liegen im Umfeld des Plangebietes Bodenaufschlüsse vor.

Über LUIS (Landwirtschaft- und Umweltinformationssystem für Geodaten) sind alle Informationen zur Datenbereitstellung des Fachthemas Geologie abrufbar. Hier finden Sie

- Dokumente des Geoarchivs
- Digitale Bohrungsdaten
- Digitale geologische Karten

- Digitale 3D-Modelle
- Publikationen und Druckerzeugnisse
- Gesetzliche Regelungen und Nutzungsbedingungen

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 unter dem Link „Bohranzeige“ verfügbar. Eine Bohranzeige kann über das Portal „ELBA.Sax“ elektronisch erfolgen: <https://www.erdauftschluss-digital.de/>

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.

4 Anlagensicherheit / Störfallvorsorge

4.1 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

[4] KAS-18, Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG, 2. überarbeitete Fassung (Nov. 2010) (www.kas-bmu.de/publikationen/kas_pub.htm)

[5] Gutachten zu den Festsetzungsmöglichkeiten für die Umsetzung von Abstandsempfehlungen der KAS 18

4.2 Prüfergebnis

Aus Sicht der Anlagensicherheit / Störfallvorsorge stehen der Planung keine Bedenken entgegen. Bei den weiteren Planungen sind nachfolgende Hinweise zu berücksichtigen.

4.3 Hinweise

Der Bebauungsplan weist Gewerbegebiete aus. Da es in den Planungen nicht explizit ausgeschlossen wird, könnte sich somit auch ein Betrieb ansiedeln, welcher der Störfall-Verordnung (12. BImSchV) [2] unterliegt (z.B. ein Lagerhaus für Gefahrstoffe). Zum Schutz der Bevölkerung und zu folgenden benachbarten Schutzobjekten und Flächen gemäß EU-Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO-III-Richtlinie) [3] und § 50 BImSchG [1] ist deshalb ein angemessener Abstand zu wahren:

- Wohngebiete
- öffentlich genutzte Gebäude und Gebiete,
- wichtige Verkehrswege
- Freizeitgebiete
- unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete.

Die Zulässigkeit einer Betriebsansiedlung ist in einem Genehmigungsverfahren nach BImSchG [1, 4, 5] zu prüfen.

Mit freundlichen Grüßen

gez. Monika Zschunke
Sachbearbeiterin

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