

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

per E-Mail
schuermann@bk-landschaftsarchitekten.de
beteiligung@bk-landschaftsarchitekten.de

Büro Knoblich GmbH Landschaftsarchitekten
Zur Mulde 25
04838 Zschoepplin

Bebauungsplan „Am Schachtgut II“ der Stadt Brandis - Vorentwurf

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 nachfolgenden Unterlagen vorgenommen:

- [1] Schreiben der Büro Knoblich GmbH vom 27.03.2024, Betreff: Vorentwurf des Bebauungsplans „Am Schachtgut 3“ der Stadt Brandis Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB, Abstimmung mit den Nachbargemeinden gemäß § 2 Abs. 2 BauGB
- [2] 2024/57501Als Anlage von [1] übermittelte Unterlagen zum Bebauungsplan
 - [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] Schalltechnische Untersuchungen
 - [2.6] Geotechnischer Bericht, Voruntersuchung Bebauung und Erschließung des Wohngebietes „Schachtgut“ in Brandis

Ihr Ansprechpartner
Dr. Ralph Seidel

Durchwahl
Telefon +49 351 2612-2119
Telefax +49 351 2612-2099

Ralph.Seidel@
smekul.sachsen.de

Ihr Zeichen
21-091

Ihre Nachricht vom

Aktenzeichen
(bitte bei Antwort angeben)
21-2511/48/37

Dresden,
2. Mai 2024

*Täglich für
ein gutes Leben.*

Besucheranschrift:
Sächsisches Landesamt für Umwelt,
Landwirtschaft und Geologie
Söbriener Straße 3a
01326 Dresden

www.lfulg.sachsen.de

Verkehrsverbindung:
Buslinie 63 - Haltestelle
Pillnitz Schloss
Buslinien 83, P - Haltestelle
Pillnitzer Platz
Buslinie P - Haltestelle
Dampfschiffstraße

Für Besucher mit Behinderungen
befinden sich gekennzeichnete
Parkplätze im Innenhof
Söbriener Straße 3a.



2024/77249

- [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] Arbeitsblatt DWA-A 138: Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser. Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V., Hennef, 2005
- [8] 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.
- [9] 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.
- [10] 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 1 der Verordnung vom 10. Januar 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 8) geändert worden ist.
- [11] 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).

1 Zusammenfassendes Prüfergebnis

Aus Sicht des LfULG bestehen bei Beachtung der zum Strahlenschutz unter Gliederungspunkt 2.2 formulierten Anforderungen keine Bedenken zu dem Vorhaben. Außerdem sollten die Hinweise zum Strahlenschutz (Gliederungspunkt 2.3) berücksichtigt werden. Es wird außerdem die Berücksichtigung der geologischen Hinweise unter den Gliederungspunkten 3.2 ff. empfohlen.

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

2 Fachbelang Strahlenschutz

2.1 Prüfergebnis

Das Plangebiet befindet sich ...

- in keiner radioaktiven Verdachtsfläche und gegenwärtig [8] liegen uns auch keine Anhaltspunkte über radiologisch relevante Hinterlassenschaften vor,
- außerhalb eines festgelegten Radonvorsorgegebietes [11] 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.

2.2 Anforderungen zum Radonschutz

Das Strahlenschutzgesetz (§§ 121 - 132 StrlSchG) [2] und die novellierte Strahlenschutzverordnung (§§ 153 - 158 StrlSchV) [10] 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.

Mit Inkrafttreten am 31.12.2020 wurden per Allgemeinverfügung [11] Gebiete nach § 121 Abs. 1 Satz 1 Strahlenschutzgesetz [9] 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/m³ 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 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.

2.3 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
Internet: 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 Fachbelang Geologie

3.1 Prüfumfang und Prüfergebnis

Für den Standort des geplanten Vorhabens erfolgte eine Prüfung auf öffentliche Belange geologischer Art. Darüber hinaus wurde das Baugrundgutachten [2.6] auf Plausibilität der lokalen ingenieur- und hydrogeologischen Sachverhalte (Schichtenbeschreibung, Charakteristik der Baugrundsichten, gesteinsphysikalische Kennwertansätze, ingenieurgeologische / hydrogeologische Modellbildung) geprüft.

Aus geologischer Sicht bestehen mit derzeitigem Kenntnisstand keine Bedenken gegen das in [1] und [2] 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.

3.2 Hinweise

3.2.1 Geologie / Baugrund

Die in [2.6] beschriebene geologische Situation entspricht uns vorliegenden Daten und wird vom Grundsatz her mitgetragen. Das im geotechnischen Bericht aufgestellte Baugrundmodell sowie die gegebenen Hinweise zur weiteren Planung und Bauausführung sind fachlich plausibel und sollten im Zuge der weiteren Planungen berücksichtigt werden. Die im geotechnischen Bericht in Tabelle 6 angegebenen Bodenkennwerte basieren z. T. auf Tabellen- sowie auf Schätz- bzw. Erfahrungswerten des Gutachters. Wir weisen darauf hin, dass die Bodenkennwerte in Abhängigkeit von Material und Lagerungszustand z. T. sehr stark variieren können. Im Falle der Durchführung erdstatischer Berechnungen empfehlen wir sensible Bodenkennwerte (z. B. Reibungswinkel, Kohäsion) konservativ anzusetzen oder auch in geeigneten Laborversuchen zu verifizieren.

Das mit [2.6] erstellte Baugrundgutachten ist als Voruntersuchung zur allgemeinen Feststellung der Bebaubarkeit des Plangebietes sowie zu dessen Erschließung zu werten. Wir begrüßen die darin ergangene Empfehlung zur Durchführung von orts- und vorhabenskonkreten Baugrunduntersuchungen nach DIN EN 1997 und DIN 4020 für die einzelnen Bauvorhaben.

Der geotechnische Bericht dazu sollte u. a. Aussagen zur Baugrundsichtung, zu den Grundwasserverhältnissen sowie die Ausweisung von Homogenbereichen (einschließlich Eigenschaften und Kennwerten) hinsichtlich der gewählten Bauverfahrensweisen (z. B. Erdarbeiten) enthalten. Zudem sollten die geplanten Maßnahmen nach DIN EN 1997 einer geotechnischen Kategorie zugeordnet werden, die den notwendigen Umfang an

Erkundungsmaßnahmen und an zu erbringenden Nachweisen eingrenzt. Falls sich bautechnische Vorgaben ändern oder auch die angetroffenen geologischen Verhältnisse von den erkundeten abweichen, sollte eine Überprüfung und ggf. Anpassung der jeweiligen Baugrunduntersuchung erfolgen.

Bei der Herstellung von Verkehrswegen nach RStO 12 [6], ist das Plangebiet der Frosteinwirkungszone III zuzuordnen.

3.2.2 Hydrogeologie

In [2] werden keine verbindlichen Angaben zum Umgang mit anfallendem Niederschlagswasser gemacht. Es erfolgt lediglich eine Auflistung verschiedener Optionen.

Im Rahmen der Fortschreibung der Planungen müssen diesbezüglich jedoch detaillierte und verbindliche Festlegungen erarbeitet werden.

In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass gemäß den Ausführungen in [2.6] im Plangebiet sehr ungünstige Untergrundverhältnisse zur Niederschlagswasserversickerung vorliegen. Der im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zu erbringende, ortskonkrete Versickerungsnachweis gemäß den Anforderungen des DWA Arbeitsblattes A 138 [7] wird für das Plangebiet damit praktisch nicht möglich sein. Es wird daher ausdrücklich empfohlen, alternative Ableitungsmöglichkeiten (z.B. in den Todgraben) zu prüfen und festzuschreiben.

3.2.3 Geogefahren

Nach uns vorliegenden Daten befinden sich im Plangebiet unterirdische Hohlräume nach § 8 Sächsische Hohlraumverordnung (SächsHohlVO). Eine grobe lagemäßige Abgrenzung der Hohlraumgebiete kann im Internet unter der URL <https://www.oba.sachsen.de/hohlraumkarte-4918.html> erfolgen. Eine Abfrage beim sächsischen Oberbergamt wurde mit Erstellung des geologischen Gutachtens durchgeführt. Dabei wurden aus den bergbaubedingten unterirdischen Hohlräumen hervorgehende, mögliche Risiken aufgezeigt.

3.2.4 Geodaten

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

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

Weitere, z. T. interaktive Geodaten, wie geologische, geophysikalische, ingenieurgeologische, hydrogeologische und rohstoffgeologische Karten stehen Ihnen ebenfalls unter der URL www.geologie.sachsen.de sowie im Geoportal Sachsenatlas unter www.geoportal.sachsen.de zur Verfügung.

3.2.5 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://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. Dr. Ralph Seidel
Referent

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