

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

per E-mail:
sekretariat_leipzig@bjoernsen.de

Ihre Ansprechperson

Durchwahl

Björnsen Beratende Ingenieure Erfurt GmbH
Standort Leipzig
Dohnanyistraße 28
04103 Leipzig

Ihr Zeichen
2024027.65

**Bebauungsplan Nr. 70 GI/GE Merkwitz, Stadt Taucha -
Vorentwurf 09/2024**

Ihre Nachricht vom
09.10.2024

Sehr geehrte Damen und Herren,

Geschäftszeichen
(bitte bei Antwort angeben)
21-2511/139/54

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

Dresden,
8. November 2024

Wir weisen darauf hin, dass im LfULG nur die Belange

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

*Täglich für
ein gutes Leben.*

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 3.1, 4.1 und 5.1 aufgeführten Unterlagen vorgenommen.

1 Zusammenfassendes Prüfergebnis

Aus Sicht des LfULG stehen der Planung keine grundsätzlichen Bedenken entgegen.

Seitens des Fachbereiches Fluglärm und der natürlichen Radioaktivität sind jedoch die Anforderungen unter Punkt 2.1 und 3.3 zu beachten. Zudem empfehlen wir die Hinweise zum Radonschutz unter Punkt 3.4 zu berücksichtigen.

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.



2024/188791

Die Belange der Anlagensicherheit und Störfallvorsorge werden in den Unterlagen bereits berücksichtigt. Dennoch sind die nachfolgenden Hinweise unter Punkt 4.3 ergänzend aufgeführt und bei der weiteren Planung zu berücksichtigen.

Wir empfehlen außerdem, im Rahmen der weiteren Planbearbeitung die in Punkt 5 folgenden geologischen Hinweise zu berücksichtigen.

Die Belange des Fischartenschutzes bzw. der Fischerei sind nicht berührt.

Wir bitten darum das LfULG über das Abwägungsergebnis vor Beschlussfassung zu informieren (Vgl. § 4 SächsUIG).

2 Fluglärm

2.1 Anforderungen

Das Planungsgebiet liegt im per Änderungsplanfeststellungsbeschluss vom 17.Juli 2009 festgelegten Nachtschutzgebiet des Flughafens Leipzig-Halle. In diesem Bereich ist insbesondere im Nachtzeitraum mit einer sehr hohen Geräuschbelastung zu rechnen.

Der Bauherr hat bei der Errichtung möglicher und im B-Plan nicht ausgeschlossener Wohnungen für ausreichenden baulichen Schallschutz zu sorgen. Dies gilt auf Grund der sehr hohen Fluglärmelastung im Nachtzeitraum insbesondere für Schallschutz in Räumen, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden.

Als Grundlage zur Bemessung des baulichen Schallschutzes dienen die Ergebnisse der Berechnung für den Siedlungsbeschränkungsbereich 2015. Danach liegt das gesamte Planungsgebiet nach der in Sachsen zurzeit anzuwendenden DIN 4109-1;2016-07 im Lärmpegelbereich III. Das geforderte gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ beträgt damit 35 dB. Für Wohngebäude ist dabei ein Schallschutznachweis nach DIN 4109 zu erstellen und bei der Bauausführung zu beachten.

Nach VDI 2719 ist bei schutzbedürftigen Räumen ab einem Außengeräuschpegel von > 50 dB(A) zusätzlich eine schalldämmende und fensterunabhängige Lüftung notwendig. Dies ist im gesamten Planungsgebiet der Fall. Damit sind bei allen schutzbedürftigen Räumen wie Schlaf- und Kinderzimmer Lüftungseinrichtung vorzusehen, die zu keiner unzulässigen Reduzierung des resultierenden bewerteten Gesamtschalldämm-Maßes führen. Ein Verzicht ist möglich, wenn die Wohnungen eine zentrale Lüftungsanlage verfügen und mit dieser ein ausreichender und schallgedämmter Luftaustausch erfolgen kann.

3 Natürliche Radioaktivität

3.1 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; 2021 I S. 5261), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 17. April 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 132) 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).

3.2 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.

3.3 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.

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/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.

3.4 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
- 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.

4 Anlagensicherheit / Störfallvorsorge

4.1 Unterlagen

- [1] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge - Bundes-Immissions-schutzgesetz (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 Abstandsemp-fehlungen der KAS 18

4.2 Prüfergebnis

Aus Sicht der Anlagensicherheit und Störfallvorsorge stehen der Planung keine Bedenken entgegen. Die Belange werden in den Unterlagen bereits berücksichtigt. Dennoch sind die nachfolgenden Hinweise ergänzend aufgeführt und bei der weiteren Planung zu berücksichtigen.

4.3 Hinweise

Der Bebauungsplan weist Gewerbe- und Industriegebiete auf, wodurch sich Betriebe ansiedeln können, welche der Störfall-Verordnung (12. BImSchV) [2] unterliegen. 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 BlmSchG [1, 4, 5] zu prüfen.

In direkter Nachbarschaft zum Plangebiet befindet sich das Betriebsgelände der BMW AG Werk Leipzig, die als Betriebsbereich der unteren Klasse in den Geltungsbereich der 12. BlmSchV (Störfall-Verordnung) fällt. Bei Ansiedlung weiterer Betriebsbereiche bzw. Störfallbetriebe hat die zuständige Behörde gemäß § 15 der 12. BlmSchV festzustellen, ob durch den Abstand zueinander und die vorhandenen gefährlichen Stoffe eine erhöhte Wahrscheinlichkeit von Störfällen bestehen kann (Domino-Effekt).

5 Geologie

5.1 Unterlagen

- [1] Schreiben der Björnsen Beratende Ingenieure Erfurt GmbH, vom 09.10.2024 zum Bebauungsplan Nr. 70 GI/GE Merkwitz, Stadt Taucha (Vorentwurf 09/2024) mit digitalen Planunterlagen [2]
- [2] Stadt Taucha: Bebauungsplan „Industriegebiet und Gewerbegebiet GI/GE Merkwitz“, bestehend aus Planzeichnung, Textfestsetzungen, Begründung, Grünordnungsplan und Regenwassermanagement; Vorentwurf 09/2024
- [3] Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: Archiv- und Datenbestand des Staatlichen Geologischen Dienstes - Bohrungsdaten, Gutachten, Berichte, thematische Karten, vorhandene Untergrundmodelle, Geologische Karten (hier: Geologische Karte der eiszeitlich bedeckten Gebiete von Sachsen M 1: 50.000, Geologische Übersichtskarte Sachsens M 1: 400.000)
- [4] DWA-A 138-1 Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser - Teil 1: Planung, Bau, Betrieb - Oktober 2024

5.2 Prüfergebnis

Aus geologischer Sicht stehen mit jetzigem Kenntnisstand dem Vorhaben gemäß [2] keine Bedenken entgegen. Wir empfehlen die Berücksichtigung der nachfolgenden geologischen Hinweise zur umfassenden Information.

5.3 Hinweise

5.3.1 Allgemeine geologische Verhältnisse / Baugrund [3]

Regionalgeologisch befindet sich der Planungsbereich im Sächsischen Tertiärgebiet.

Unter dem Ober-/Mutterboden stehen im planungsrelevanten Baugrubenbereich gut tragfähige Schmelzwassersande/-kiese der Saale-Kaltzeit sowie tragfähige Geschiebemergel/-lehme (Grundmoräne, unterer Teilverstoß = Bruckdorfer Vorstoß, Saale-Kaltzeit) an. Im Osten/Südosten tangiert die Aue des Merkwitzer Baches den Planungsbereich. Der geologische Untergrund besteht hier aus holozänen, geringtragfähigem Auelehm (Sand, Kies, Schluff der kleinen Täler, einschließlich "Wiesenlehm").

Unter den holozänen und pleistozänen Sedimenten folgen tertiäre Sedimente aus Schluffen, Tonen, Feinsanden und Braunkohle.

Der natürliche geologische Untergrund ist im Planungsbereich vermutlich kaum anthropogen durch Bebauung, Verkehrswege u.ä. verändert worden.

5.3.2 Baugrunduntersuchungen

Für Neubauten werden unsererseits projektbezogene und standortkonkrete Baugrunduntersuchungen nach DIN 4020 und DIN EN 1997-2 angeraten, um den Kenntnisstand zum geologischen Schichtenaufbau, zu den hydrogeologischen Verhältnissen und zur Tragfähigkeit des Baugrundes am Standort zu konkretisieren. Damit wird sichergestellt, dass die Planungen an bestehende Baugrundverhältnisse angepasst werden können.

Darüber hinaus wird eine geotechnische Baubegleitung empfohlen, die sicherstellt, dass die Gründungen im tragfähigen Baugrund abgesetzt werden. Die angetroffenen Baugrundverhältnisse sollen auf Tragfähigkeit überprüft, bewertet und dies dokumentiert werden.

5.3.3 Hydrogeologie, Versickerung

Im Planungsgebiet ist die Versickerung anfallenden Niederschlagswassers geplant. Dazu soll gemäß [2] ein Gutachten zum Regenwassermanagement erstellt werden.

Sofern nicht bereits vorgesehen, sollten in diesem Zusammenhang standortspezifische Untersuchungen zur Versickerungsfähigkeit des Untergrundes gemäß [4] durchgeführt werden.

Grundsätzlich sollen alle Versickerungsanlagen gemäß den Anforderungen des DWA Arbeitsblattes 138 -1 [4] geplant, gebaut und betrieben werden.

Nach Auswertung des örtlich verfügbaren Datenbestandes zu den geologisch/ hydrogeologischen Verhältnissen im Planungsgebiet (v.a. Schichtenverzeichnisse und Grundwasserstandsdaten aus Archivbohrungen [3]) stehen in den für die Versickerung vorgesehenen Flächen sehr unterschiedlich versickerungsfähige Sedimente an. Dabei handelt es sich um hydraulisch gering durchlässigen Geschiebemergel und Schmelzwassersande, welche mitunter Einschlüsse von Geschiebemergel aufweisen. Der Geschiebemergel unterliegt hinsichtlich Verbreitung und Mächtigkeit sehr kleinräumigen Schwankungen, wobei in den vorliegenden Archivbohrungen nur vergleichsweise geringe Mächtigkeiten des oberflächennahen Geschiebemergels dokumentiert wurden, sofern ausgebildet meist unter 2 m.

Ein zusammenhängender Grundwasserspiegel ist in den Schmelzwassersanden etwa im Niveau von 117 ... 118 m NHN zu erwarten (die Geländeoberfläche liegt im Bereich um 126 ...

>130 m NHN). Dabei ist jedoch zu beachten, dass sich oberhalb von in Sanden eingeschuppten Geschiebemergeln schwefelhaltiges Grundwasser in verschiedenen Tiefenniveaus ausbilden kann (flacher als 118 m NHN). Diese Verhältnisse bestehen z.B. an der direkt östlich des Planungsgebietes gelegenen, ehemaligen Landesgrundwassermessstelle 45400604 (mittlerer höchster Grundwasserstand: 123,3 m NHN). Diese besonderen Untergrundverhältnisse sollten bei der Planung der Versickerungsanlagen beachtet werden.

Direkt an der Südgrenze des Plangebietes befindet sich der altlastenrelevante Standort „Ehemalige Sandgrube/An der Mühle“. Nach Sichtung historischer Kartenunterlagen reichte die ehemalige Sandgrube vermutlich nicht wesentlich ins Plangebiet hinein (allenfalls wenige Meter). Sofern noch nicht erfolgt sollte dennoch die untere Bodenschutz- und Altlastenbehörde beteiligt werden, um mögliche Auswirkungen auf die Planungen zu prüfen.

5.3.4 Verfügbare geologische Daten

Für das Planungsgebiet liegen im Geodatenarchiv [3] Fachdaten von Bohrungen vor. Diese können lagemäßig unter der LfULG-Internetadresse www.geologie.sachsen.de in der Aufschlussdatenbank (Digitale Bohrungsdaten) recherchiert werden.

Zur Übergabe der Geodaten ist eine Anfrage per E-Mail an bohrarchiv.lfulg@smekul.sachsen.de notwendig. Es wird empfohlen, diese Daten im Rahmen der Planung zu nutzen.

Auf der Website des LfULG sind geologische Kartenwerke veröffentlicht, die ebenfalls unter der Internetadresse www.geologie.sachsen.de eingesehen werden können.

Auf der Homepage des LfULG (<https://www.geologie.sachsen.de/produkte-26776.html>) sind alle Informationen zur Datenbereitstellung zusammengestellt. Hier finden Sie

- Dokumente des Geoarchivs
- Digitale Bohrungsdaten
- Digitale geologische Karten
- Digitale 3D-Modelle
- Publikationen und Druckerzeugnisse
- Gesetzliche Regelungen und Nutzungsbedingungen

Es besteht auch die Möglichkeit, den Datenbestand des LfULG z.B. über iDA und DiGA.Sax zu nutzen.

5.3.5 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 anzugeben (§ 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 GeoIDG).

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 GeoIDG unberührt.

Mit freundlichen Grüßen

Sachbearbeiterin

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