

SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE
Postfach 540137 | 01311 Dresden

Büro für Städtebau GmbH Chemnitz
Leipziger Straße 207
09114 Chemnitz

Ihr/-e Ansprechpartner/-in
Angelika Drohm

Durchwahl
Telefon +4935126122101
Telefax +4935126122099

angelika.drohm@
smul.sachsen.de*

Ihr Zeichen
Gei

Ihre Nachricht vom
20.03.2019

Aktenzeichen
(bitte bei Antwort angeben)
21-2511/160/3

Dresden, 03.05.2019

2. Änderung Flächennutzungsplan des Mittelzentralen Städteverbundes "Göltzschtal" - Vorentwurf 01/2019

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 u.a. auf der Grundlage des Inhalts der nachfolgenden Unterlagen vorgenommen:

[1] Schreiben des Büro für Städtebau GmbH an das LfULG vom 20.03.2019, Betreff: Mittelzentraler Städteverbund Göltzschtal - 2. Änderung des gemeinsamen Flächennutzungsplans - frühzeitige Beteiligung der Nachbargemeinden, berührter Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 2 und § 4 Abs. 1 BauGB, Zeichen: Gei, Anlagen: Planunterlagen.

[2] 2. Änderung des gemeinsamen Flächennutzungsplanes des Mittelzentralen Städteverbundes „Göltzschtal“. Büro für Städtebau GmbH, Vorentwurf vom Januar 2019, mit [1] überreichte Unterlage, bestehend aus:

- Planzeichnung Auerbach im Maßstab 1:5.000,
- Planzeichnung Rodewisch im Maßstab 1:5.000,
- Planzeichnung Falkenstein im Maßstab 1:5.000,
- Planzeichnung Ellefeld im Maßstab 1:5.000,
- Begründung mit Umweltbericht.

*Täglich für
ein gutes Leben.*

www.lfulg.sachsen.de

Hausanschrift:
Sächsisches Landesamt für
Umwelt, Landwirtschaft und
Geologie
Abteilung 2
August-Böckstiegel-Str. 3,
01326 Dresden

www.sachsen.de

Verkehrsverbindung:
Buslinie 63, Haltestelle Pillnitzer
Platz

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



2019/55305

- [3] Geologische Karte Erzgebirge/Vogtland (GK50_EV), Maßstab: 1:50.000, digitale Version.
- [4] Geodatenarchiv des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG).
- [5] Arbeitsblatt DWA-A 138: Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser. DWA-Verlag, Hennef, 2005.
- [6] Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen RStO 12. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitsgruppe Infrastrukturmanagement, 2012.
- [7] Zuordnung von Gemeinden im Freistaat Sachsen zu Erdbebenzonen 1 und 2 nach DIN 4149:2005-04. Anhang B in: Verwaltungsvorschrift des Sächsischen Staatsministeriums des Inneren zur Einführung Technischer Baubestimmungen (VwV TB) vom 15.12.2017.
- [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 (Bundesgesetzblatt Jahrgang 2017 Teil I Nr. 42, ausgegeben zu Bonn am 03.07.2017).
- [10] Verordnung zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung (Strahlenschutzverordnung – StrlSchV) vom 29. November 2018 (Bundesgesetzblatt Jahrgang 2018 Teil I Nr. 41, ausgegeben zu Bonn am 05.12.2018).

1 Zusammenfassendes Prüfergebnis

Nach Prüfung der zu vertretenden öffentlichen Belange bestehen mit derzeitigem Kenntnisstand aus Sicht der Geologie keine Bedenken gegen den mit [2] vorgelegten Vorentwurf zur 2. Änderung des gemeinsamen Flächennutzungsplanes des Mittelzentralen Städteverbundes „Göltzschtal“. Wir empfehlen die unter Abschnitt 3 gegebenen Hinweise im Rahmen des weiteren Verfahrens zu berücksichtigen.

Zum erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ergeben sich unter geologischen Aspekten keine speziellen Anregungen bzw. Anforderungen. Wir empfehlen jedoch, die Auswirkungen der Planung auf das geologische / hydrogeologische Wirkungsfeld kurz darzulegen und zu bewerten.

Laut Kataster [8] liegt das zu überplanende Gebiet zu Teilen in den radioaktiven Verdachtsflächen:

- Nr. 09 (Lengendorf) – nördlich,
- Nr. 13 (Gottesberg/ Schneckenstein) – östlich.

Es ist außerdem bekannt, dass im Gebiet des gemeinsamen Flächennutzungsplanes im letzten Jahrhundert vielfach Haldenmaterial zur Befestigung, beim Straßen- und Wegebau und zur Geländeverfüllung verwendet wurde. Daher kann nicht ausgeschlossen werden, dass bei Tiefbaumaßnahmen im Planungsbereich radioaktiv kontaminierte, d. h. mit Haldenmaterial aufgefüllte Bereiche angetroffen werden.

Das Plangebiet liegt nach den uns bisher vorliegenden Kenntnissen in einem Gebiet, in

dem wahrscheinlich erhöhte Radonkonzentrationen in der Bodenluft vorhanden sind.

Zum derzeitigen Kenntnisstand bestehen zu den geplanten Maßnahmen der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes aus Sicht des Strahlenschutzes keine rechtlichen Bedenken. Im Rahmen weiterer Planungen zur Bebauung sollten jedoch die nachfolgenden Hinweise / Anforderungen zu radioaktiven Altlasten und zum Radonschutz beachtet werden.

Die Belange der Anlagensicherheit/Störfallvorsorge, der Vorsorge vor Fluglärm und des Fischartenschutzes einschließlich Fisch- und Teichwirtschaft werden vom geplanten Vorhaben nicht berührt.

Von Seiten des LfULG sind keine Planungen und sonstigen Maßnahmen, die bezüglich des o. g. Vorhabens von Bedeutung sind, beabsichtigt oder bereits eingeleitet.

2 Natürliche Radioaktivität

2.1 Hinweise zu radioaktiven Altlasten

Besteht der Verdacht evtl. vorhandener radioaktiver Kontaminationen empfehlen wir zur Erkundung, vor Baubeginn von einem auf diesem Gebiet erfahrenen Ingenieurbüro radiologische Untersuchungen durchführen zu lassen. Abhängig vom Ergebnis der Untersuchungen ist ggf. eine Entlassung aus der strahlenschutzrechtlichen Überwachung zu beantragen, wenn die gesetzlichen Freigrenzen überschritten werden (§ 141 StrlSchG [9], § 29 StrlSchV [10]).

Wir weisen darauf hin, dass seit dem 31.12.2018 die neue Strahlenschutzgesetzgebung [9], [10] in Kraft getreten ist, welche insbesondere für den Bereich der radioaktiven Altlasten neue Regelungen enthält (<https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/strahlenschutz/47571.htm>).

2.2 Anforderungen zum Radonschutz

Aufgrund der Verabschiedung des neuen Strahlenschutzgesetzes [9] und der novellierten Strahlenschutzverordnung [10] gelten seit dem 31. Dezember 2018 erweiterte Regelungen zum Schutz vor Radon (§§ 121 – 132 StrlSchG [9] / §§ 153 - 158 StrlSchV [10]).

Erstmalig wurde zum Schutz vor Radon ein Referenzwert für die über das Jahr gemittelte Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft von 300 Bq/m³ für Aufenthaltsräume und Arbeitsplätze in Innenräumen festgeschrieben.

Wer ein Gebäude mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen errichtet, hat 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.

2.3 Hinweise zum Radonschutz

Voraussichtlich bis Ende 2020 werden spezielle Radonvorsorgegebiete ausgewiesen, für die erwartet wird, 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 ausgewiesenen Radonvorsorgegebieten werden dann weitergehende Regelungen in Bezug auf den Neubau von Gebäuden, der Ermittlung der Radonsituation an Arbeitsplätzen in Kellern oder Erdgeschossräumen und zum Schutz vor Radon an Arbeitsplätzen zu beachten sein (§§ 153 – 154 StrlSchV [10]).

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

Staatliche Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft – Radonberatungsstelle:

- Telefon: (0371) 46124-221
Telefax: (0371) 46124-299
E-Mail: radonberatung@smul.sachsen.de
Internet: www.smul.sachsen.de/bful

Beratung jeden Werktag per Telefon oder E-Mail; individuelle Terminvereinbarung für die Büros in Chemnitz oder Bad Schlema möglich.

- Besucheradresse:
Öffnungszeiten: dienstags 09:00 – 11:30 Uhr und 12:30 – 16:30 Uhr
Joliot-Curie-Straße 13, 08301 Bad Schlema (im Rathaus)
Telefon: (03772) 3804-27
- Kontaktadresse:
Staatl. Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft,
2. Landesmessstelle für Umweltradioaktivität
Dresdner Straße 183, 09131 Chemnitz

3 Hinweise zu Belangen der Geologie

3.1 Geologie / Baugrund

Das Plangebiet umfasst aus strukturgeologischer Sicht Bereiche des Bergener und des Kirchberger Granites, des Granitmassivs von Eibenstock-Nejdek sowie des Vogtländischen Synklinoriums im Nordwesten und der Südvogtländischen Querzone im Südosten. Die anstehenden Festgesteine sind entlang von Störungen in ihrer Raumlage gegeneinander versetzt.

Neben Graniten dominieren den Untergrund im Plangebiet Metamorphite des Ordovizi-

um [3]. Diese liegen ja nach Metamorphosegrad als Tonschiefer, Schluffschiefer, Tonphyllit oder Schluffphyllit vor und sind tw. sand-, silt- oder quarzitstreifig bzw. -bändig. Die Festgesteine werden von einer teils mehrere Meter mächtigen Verwitterungs- und lockergesteinsartigen Zersatzschicht bedeckt. Geländenah stehen im Wesentlichen eiszeitlich umgelagerter Hanglehm und Hangschutt an. Im Bereich der Bach- und Flusstäler sind holozäne Sedimente (Kiese, Sande, Auelehm) abgelagert. In Bereichen mit Staunässe kommen auch organogene Bildungen, wie Torf und humoser Ton bzw. Schluff vor.

Im Vorfeld von Baumaßnahmen wird generell die Durchführung von orts- und vorhabenkonkreten Baugrunduntersuchungen nach DIN EN 1997 und DIN 4020 empfohlen. 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, Bohrarbeiten) 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.

Falls zukünftig Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser vorgesehen sind, weisen wir auf das Arbeitsblatt DWA-A 138 [5] hin, nach dem solche Anlagen zu planen, zu bauen und zu betreiben sind. Die Fähigkeit zur Versickerung von Niederschlagswasser bzw. ein verlässlicher Durchlässigkeitskoeffizient zur Bemessung von Versickerungsanlagen sollte standortkonkret in Form von Sickertests nachgewiesen werden. Sofern hydrogeologische Untersuchungen durchgeführt werden, sollten diese vorzugsweise in die Baugrunduntersuchung integriert werden.

Sofern Verkehrswege nach RStO 12 [6] errichtet werden sollen, ist das Plangebiet der Frosteinwirkungszone III zuzuordnen.

Im Hinblick auf den Klimaschutz wird empfohlen, auf die Möglichkeiten der oberflächennahen Geothermie als regenerative Energiequelle für das Heizen und Kühlen von Gebäuden hinzuweisen.

3.2 Geogefahren

Nach uns vorliegenden Daten [4] befinden sich im FNP-Gebiet zahlreiche Bereiche mit unterirdischen Hohlräumen nach § 8 Sächsische Hohlraumverordnung (SächsHohlraumVO). Von unterirdischen Hohlräumen direkt betroffen sind z. B. die Änderungsbereiche: A3, A6 und A7. Im Vorfeld von Maßnahmen empfehlen wir stets die Betroffenheit unterirdischer Hohlräume anhand folgender URL im Internet zu überprüfen: www.bergbau.sachsen.de/8159.html. Die genannte Karte liefert eine grobe lagemäßige Abgrenzung der Hohlraumgebiete. Wenn die entsprechenden Gebiete von Hohlräumen betroffen sind, aber auch wenn sich Hohlräume in der Nähe befinden, empfehlen wir das Sächsische Oberbergamt in Freiberg einzubeziehen und dort entsprechende Detailinformationen einzuholen.

Aufgrund der anstehenden phyllitischen und schieferartigen Gesteine in großen Teilen

des FNP-Gebietes besteht unter ungünstigen geometrischen Bedingungen (Lage der Kluft- und Schieferungsflächen in Bezug zur Böschungfläche) die Gefahr von Rutschungen oder von Steinschlag. Entsprechende Ereignisse sind für das FNP-Gebiet bei uns dokumentiert. Sofern entsprechende Felshänge / bzw. –böschungen angeschnitten werden, sollte deren Standsicherheit von einem Sachverständigen bewertet werden.

Einige Änderungsbereiche (z. B. R4, R5) befinden sich sehr nah an festgesetzten Überschwemmungsgebieten. Wir empfehlen auch in diesen Bereichen hochwasserangepasste Bauweisen planerisch in Betracht zu ziehen. Dazu zählen u. a. erosionssichere Bauweisen, das Beachten der Auftriebssicherheit, fachlich dimensionierte Bauwerksabdichtungen sowie ein Schutz gegen Unterspülung der Fundamente.

Im FNP-Gebiet existieren aufgrund morphologischer Gegebenheiten zahlreiche erosionsgefährdete Abflussbahnen und Steillagen. Betroffen sind z. B. die Änderungsbereiche A2, A7, B-G1 und R1. Bei starken oder lang anhaltenden Niederschlägen besteht die Gefahr des Ab- bzw. Eintrages von Erosionsmassen (Boden). Im Rahmen der weiteren Planung empfehlen wir verstärkt auf die Oberflächenabflussverhältnisse sowie ggf. auf einen ausreichenden Erosionsschutz zu achten. Die Lage der besonders erosionsgefährdeten Steillagen und Abflussbahnen kann unter der URL www.umwelt.sachsen.de/umwelt/boden/33144.htm recherchiert werden.

Das gesamte FNP-Gebiet befindet sich gemäß [7] in der Erdbebenzone 1 mit der geologischen Untergrundklasse R. Auf die DIN 4149 und die DIN EN 1998 (Eurocode 8) wird hingewiesen.

3.3 Geodaten

Geologische Informationen in Form von Schichtenverzeichnissen von Bodenaufschlüssen können bei Interesse unter der URL www.geologie.sachsen.de unter „Karten und GIS-Daten“ → „interaktive Karten“ → „Geologische Aufschlüsse in Sachsen“ 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 [4] liegen im FNP-Gebiet zahlreiche Bodenaufschlüsse vor.

Weitere, z. T. interaktive Geodaten, wie geologische, geophysikalische, ingenieurgeologische, hydrogeologische und rohstoffgeologische Karten stehen Ihnen unter der URL www.geologie.sachsen.de unter dem Link „Karten und GIS-Daten“ zur Verfügung.

3.4 Übergabe von Ergebnisberichten

Sofern Erkundungen mit geowissenschaftlichem Belang (Erkundungsbohrungen, Baugrundgutachten, hydrogeologische Untersuchungen o. ä.) durchgeführt wurden oder noch werden, sind die Ergebnisse von Behörden des Freistaates Sachsen, der Landkreise, Kreisfreien Städte und Gemeinden sowie sonstigen juristischen Personen des öffentlichen Rechts unter Verweis auf § 15 des Sächsischen Kreislaufwirtschafts- und Bodenschutzgesetzes (SächsKrWBodSchG) an das Sächsische Landesamt für Um-

welt, Landwirtschaft und Geologie zu übergeben.

3.5 Bohranzeige- / Bohrergebnismittelungspflicht

Im Falle der Durchführung von Erkundungsbohrungen wird auf die Bohranzeige- und Bohrergebnismittelungspflicht gemäß dem Gesetz über die Durchforschung des Reichsgebietes nach nutzbaren Lagerstätten (LagerstG) sowie der Verordnung zur Ausführung des Gesetzes über die Durchforschung des Reichsgebietes nach nutzbaren Lagerstätten (LagerstGDV) gegenüber dem Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie hingewiesen. Informationen zur Anzeige sowie zur Erfassung und Auswertung von Daten geologischer Bohrungen sind unter der URL www.geologie.sachsen.de unter dem Link „Daten und Sammlungen“ → „Bohrungsdaten“ verfügbar. Eine Bohranzeige kann über das Portal „ELBA.Sax“ elektronisch erfolgen (<https://antragsmanagement.sachsen.de/ams/elba>).

Mit freundlichen Grüßen


Angelika Drohm
Sachbearbeiterin