

003

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

per E-Mail
bothe@staedtebau-chemnitz.de

Büro für Städtebau Chemnitz GmbH
Leipziger Straße 207
09114 Chemnitz

Stadt Ehrenfriedersdorf - Flächennutzungsplan - Vorentwurf vom Oktober 2021

Anlagen: 3 Anlagen Auszüge aus dem Geotopkataster
Aufstellung radioaktiver Altlasten

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 angegebenen Unterlagen vorgenommen:

1 Zusammenfassendes Prüfergebnis

Aus Sicht des LfULG stehen der Planung 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.

Ihr/-e Ansprechpartner/-in
Rainer Clausnitzer

Durchwahl
Telefon +49 351 2612-2110
Telefax +4935126122099

rainer.clausnitzer@
smekul.sachsen.de

Ihr Zeichen
Bo

Ihre Nachricht vom
21.02.2022

Aktenzeichen
(bitte bei Antwort angeben)
21-2511/467/2

Dresden, 29.03.2022

*Täglich für
ein gutes Leben.*

www.lfulg.sachsen.de

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

www.sachsen.de

Verkehrsverbindung:
Buslinie 63, 83 und Linie P Halte-
stelle Pillnitzer Platz

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



Wir empfehlen außerdem, im Rahmen der weiteren Planbearbeitung die in Punkt 3 folgenden geologischen Hinweise zu berücksichtigen.

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 Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Mai 2021 (BGBl. I S. 1194) 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).
- [5] KANARAS_FNP_Ehrenfriedersdorf.pdf (Tabellarische Aufstellung der für das Plangebiet der Stadt Ehrenfriedersdorf im KANARAS erfassten radioaktiven Altlasten nach § 136 StrlSchG)

2.2 Prüfergebnis

Das Plangebiet befindet sich ...

- in keiner radioaktiven Verdachtsfläche, aber in einem Gebiet mit zahlreichen Objekten des Altbergbaus [1] – siehe Anlage [5]. Gegenwärtig liegen uns keine konkreten Anhaltspunkte über radiologisch relevante Hinterlassenschaften vor, jedoch weisen bergbaubeeinflusste anthropogene Auffüllungen oftmals erhöhte Gehalte natürlicher Radionuklide auf.
- in einem festgelegten Radonvorsorgegebiet [4]. Aufgrund dessen sind beim Neubau von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen, sowie an Arbeitsplätzen in Innenräumen zusätzliche Maßnahmen zum Schutz vor Radon einzuplanen.

Zum vorliegenden Vorhaben bestehen derzeit keine Bedenken.

Jedoch wird im Rahmen der Beteiligung im weiteren Verfahren und in Einschätzung konkreter Einzelmaßnahmen die Vereinbarkeit der Planung mit den gesetzlichen Vorschriften zu beurteilen sein.

Außerdem sind im Rahmen weiterer Planungen zur Bebauung die nachfolgenden An-

forderungen 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.

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.

In einem Radonvorsorgegebiet [4] sind beim Neubau von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen neben der fachgerechten Ausführung der Maßnahmen hinsichtlich des Feuchteschutzes nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik ein zusätzlicher Radonschutz einzuplanen und eine der folgenden Möglichkeiten nach § 154 StrlSchV [3] durchzuführen:

1. Verringerung der Radon-222-Konzentration unter dem Gebäude, oder
2. gezielte Beeinflussung der Luftdruckdifferenz zwischen Gebäudeinnerem und Bodenluft an der Außenseite von Wänden und Böden mit Erdkontakt, oder
3. Begrenzung der Rissbildung an Wänden und Böden mit Erdkontakt und Auswahl diffusionshemmender Betonsorten mit der erforderlichen Dicke der Bauteile, oder
4. Absaugung von Radon an Randfugen oder unter Abdichtungen, oder
5. Einsatz diffusionshemmender, konvektionsdicht verarbeiteter Materialien oder Konstruktionen.

2.4 Anforderungen zum Radonschutz am Arbeitsplatz

Das Strahlenschutzgesetz [2] verpflichtet die Verantwortlichen für Arbeitsplätze zu einer 12-monatigen Messung der Radon-222-Aktivitätskonzentration, wenn sich die Arbeitsplätze in einem Keller oder Erdgeschoss von Gebäuden in Radonvorsorgegebieten befinden.

Die Messpflicht beginnt, sobald eine Betätigung an einem Arbeitsplatz in einem Keller

oder Erdgeschoss in Gebäuden in festgelegten Radonvorsorgegebieten aufgenommen wird und ist innerhalb von 18 Monaten abzuschließen.

Wird an einem Arbeitsplatz eine Überschreitung des Referenzwertes von 300 Bq/m³ festgestellt, sind Maßnahmen zur Reduzierung der Radonwerte zu ergreifen und durch eine wiederholte Messung auf ihren Erfolg zu kontrollieren. Diese Messung muss innerhalb von 30 Monaten nach Bekanntwerden der Referenzwertüberschreitung erfolgt sein.

Wird danach weiterhin der Referenzwert überschritten, sind die betroffenen Arbeitsplätze beim Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG), Referat 54 - Strahlenschutz - Altlasten, Radon, Notfallschutz anzumelden.

Alle weiterführenden Informationen sind unter www.radon.sachsen.de bzw. <https://www.strahlenschutz.sachsen.de/radon-an-arbeitsplaetzen-in-innenraeumen-30730.html> nachzulesen. Des Weiteren informiert ein Faltblatt Arbeitsplatzverantwortliche über die Pflichten zum Schutz vor Radon an Arbeitsplätzen in Innenräumen und welches Vorgehen dabei zu beachten ist (<https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/36105>).

Bei Fragen zum Schutz vor Radon an Arbeitsplätzen wenden Sie sich bitte an das Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG)

Referat 54: Strahlenschutz - Altlasten, Radon, Notfallschutz:

- Söbrigener Straße 3a, 01326 Dresden Pillnitz
- Telefon: (0351) 2612-5414
- Telefax: (0351) 2612-5399
- E-Mail: jeanette.honolka@smekul.sachsen.de
- Internet: www.lfulg.sachsen.de

2.5 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 Geologie

3.1 Unterlagen

- [1] Schreiben der Büro für Städtebau GmbH aus Chemnitz, Herr Bothe vom 27.01.2022 zu o. g. Vorhaben mit digitalen Unterlagen [2]
- [2] Stadt Ehrenfriedersdorf: Vorentwurf Flächennutzungsplan bestehend aus Planzeichnung, Begründung mit Umweltbericht und 5 Anlagen, erstellt durch Büro für Städtebau GmbH aus Chemnitz, 10/2021
- [3] Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: Stellungnahme vom Januar 2020 an die Büro für Städtebau GmbH aus Chemnitz im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung (Datenabfrage) zur Aufstellung von Flächennutzungsplänen (FNP) Städte Ehrenfriedersdorf und Geyer, Frau Wagner, unser Az. 21-0209/2/24 (HKN 2019/168981)
- [4] Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG): Archivunterlagen und Geodatenbanken der Abteilung Geologie mit digitaler geologischer Karte GK 50 – Erzgebirge-Vogtland Blatt Stollberg Nr. L5342, M. 1 : 50.000

3.2 Prüfumfang und Prüfergebnis

Es wurden die ingenieur-, rohstoff- und hydrogeologischen Belange und die Belange des Geotopschutzes in [2] anhand unserer Datenlage in [3] und [4] geprüft.

Im Rahmen einer Datenabfrage in der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange im Januar 2020 [3] äußerte sich das LfULG gegenüber dem beauftragten Planungsbüro Büro für Städtebau GmbH aus Chemnitz und übergab u. a. geologische Daten für die Erstellung des Flächennutzungsplanes der Städte Ehrenfriedersdorf und Geyer. Diese wurden in der aktuellen Planung überwiegend berücksichtigt.

Nach Prüfung der öffentlichen Belange bestehen zum o. g. Vorhaben aus geologischer Sicht keine Bedenken.

Für die weitere Planung ergeben sich Aktualisierungen. Wir empfehlen nachfolgende Hinweise zu berücksichtigen.

3.3 Hinweise

3.3.1 Geotope

Wir empfehlen eine Abrundung der Aussagen in [2] / Begründung Punkt 2.8.4 (Geotope).

Auf dem Gebiet des ausgewiesenen Flächennutzungsplanes listet das sächsische Geotopkataster im LfULG folgende **drei** Geotope.

Koordinaten und vorhandener Schutzstatus gemäß LfULG-Kennntnis können Tabelle 1 entnommen werden.

Tabelle 1: im Flächennutzungsplangebiet vorhandene Geotope

Geotop-Nr.	Geotop-Name	Koordinaten (UTM 33)	Schutzstatus
90	<i>Greifensteine</i>	353738,73/ 5612775,04	<i>Flächennaturdenkmal seit 21.04.1983</i>
949	<i>Besucherbergwerk Ehrenfriedersdorf</i>	356782,51/ 5612081,33	<i>kein Schutzstatus bekannt</i>
1192	<i>Skarnausbiss am Kreyer-Berg</i>	356723,91/ 5613844,79	<i>Naturdenkmal seit 21.04.1983</i>

Nach hiesiger Kenntnis besteht ein gesetzlicher Schutzstatus für die Geotope „Greifensteine“ (Geotop-Nr. 90) und „Skarnausbiss am Kreyer-Berg“ (Geotop-Nr. 1192; siehe Anlage „Auszüge aus dem sächsischen Geotopkataster“).

Bitte beachten Sie, dass die Abteilung Geologie des LfULG für die fachliche Beurteilung von Geotopen zuständig und in diesem Zusammenhang selbst aber keine Genehmigungsbehörde ist. Für genehmigungspflichtige Anliegen ist die zuständige untere Naturschutzbehörde (Untere Naturschutzbehörde des Erzgebirgskreises) zu kontaktieren.

3.3.2 Geogene Naturgefahren Massenbewegungen

Aufgrund der Zunahme von Starkregenereignissen empfehlen wir, die Thematik „Massenbewegungen“ in der weiteren Planung zu würdigen. In Auswertung der topographischen Kartenwerke befinden sich im FNP-Gebiet natürliche und künstliche Böschungen. Derartige Böschungen sind naturbedingt und insbesondere bei fehlendem Erosionsschutz grundsätzlich durch Massenverlagerungen, wie z.B. Rutschungen, Murgänge oder Steinschläge gefährdet.

Um Massenbewegungen im Freistaat Sachsen systematisch zu erfassen wurde vom LfULG, Referat Ingenieurgeologie im Jahr 2004 ein Ereigniskataster eingerichtet [4]. Es handelt sich um ein Access-basiertes Kataster mit einer GIS-Verknüpfung. Zurzeit sind im Kataster ca. 800 Ereignisse erfasst. Im FNP-Gebiet ist derzeit kein Ereignis registriert. Grundsätzlich bitten wir darum, dass jede Art von geogenen Massenverlagerungen dem Referat Ingenieurgeologie des LfULG zur Erfassung und ggf. erforderlicher Gefahrenbewertung an Buergeranfrage.lfulg@smul.sachsen.de oder Peter.Dommaschk@smekul.sachsen.de gemeldet wird.

Weitere Informationen zum Ereigniskataster sind auf der Internetseite www.geologie.sachsen.de und unter <https://www.geologie.sachsen.de/geogefahrenfelsstuerze-und-erdbeben-27209.html> ersichtlich.

Subrosion und Verkarstung

Gemäß [4] / „Gefahrenhinweiskarte Karst und Subrosion“ kommen im FNP-Gebiet karbonathaltige Gesteine im Untergrund vor. Es handelt sich dabei überwiegend um Areale mit „unkritischer“ Verkarstung. Aufgrund der Überdeckung der auslaugungsfähigen Gesteine sind keine unmittelbaren Auswirkungen auf die Geländeoberfläche zu erwarten (Zone 3 - Verkarstung unkritisch).

Jedoch sind im Plangebiet lokal einzelne Karstobjekte nachgewiesen worden. Im untertägigen Hohlraumgebiet „Nordwestfeld Ehrenfriedersdorf und Südwestfortsetzung“ westlich von Ehrenfriedersdorf existieren zwei bestätigte Areale unterirdischer Subrosionserscheinungen. Ebenso ist im ehemaligen Skarnlager Steinbüschel ein Karstobjekt

ausgewiesen. Und südwestlich von Ehrenfriedersdorf sind im Kalklager und auflässigen Kalkabbau am Hahnenrück Karsterscheinungen dokumentiert.

Im Internet-Geoportal „Sachsenatlas“ können die entsprechenden INSPIRE-Daten als Flächendaten über die Suchbegriffe "Gebiete mit naturbedingten Risiken" ausgewählt und angezeigt werden.

3.3.3 Baugrunduntersuchungen

Um grundsätzlich Planungs- und Kostensicherheit für Neubau- und Erschließungsvorhaben künftiger Baumaßnahmen zu erlangen, empfehlen wir der Bauherrschaft für nachgeordnete Baugenehmigungsverfahren standortkonkrete und projektbezogene Baugrunduntersuchungen nach DIN 4020/ DIN EN 1997-2 vorzusehen. Für eine wirtschaftlich und bautechnisch sinnvolle Planung, Ausschreibung und Bauausführung sind Kenntnisse zum Baugrund, seiner Tragfähigkeit, den Grundwasserverhältnissen, der Standsicherheit, der Ausweisung von Homogenbereichen hinsichtlich Bauverfahren und zu Kennwerten notwendig. Die geplante Maßnahme sollte nach DIN EN 1997 einer geotechnischen Kategorie zugeordnet werden, um den notwendigen Umfang an Erkundungsmaßnahmen und zu erbringenden Nachweisen einzugrenzen.

3.3.4 Regelung Geologiedatengesetz für Bohranzeige und Bohrergebnismittteilung

Es wird darauf hingewiesen, dass dem LfULG geologische Untersuchungen wie Baugrundbohrungen nach GeolDG spätestens zwei Wochen vor Beginn anzuzeigen sind (§ 8 GeolDG). Für diese Anzeigen wird das Online-Portal des LfULG „ELBA.SAX“ empfohlen. Spätestens drei Monate nach dem Abschluss der geologischen Untersuchung sind die dabei gewonnenen Bohrprofile und Laboranalysen und spätestens sechs Monate nach dem Abschluss sind Bewertungsdaten wie Einschätzungen, Schlussfolgerungen oder Gutachten an unsere Einrichtung zu übergeben (§ 9, 10 GeolDG).

3.3.5 Übergabe von Ergebnisberichten

Wurden oder werden im Rahmen dieses oder späterer Planungsschritte Erkundungen mit geowissenschaftlichem Belang durchgeführt, wie z. B. geologische Bohrungen angelegt, Baugrundgutachten erstellt, hydrogeologische Untersuchungen etc. durchgeführt, bitten wir die Stadt Ehrenfriedersdorf sowie ihre planungsverantwortlichen Einrichtungen unter Verweis auf § 15 des SächsKrWBodSchG um Zusendung dieser Ergebnisse und Gutachten.

3.3.6 Vorhandene Geologiedaten

Innerhalb des Plangebietes liegen im Sächsischen Bohrungsarchiv [4] Geodaten von Bodenaufschlüssen vor. Diese können im Internet unter <http://www.geologie.sachsen.de> unter dem Link „digitale Bohrungsdaten“ lagemäßig recherchiert werden. Bei Eignung empfehlen wir, diese Daten in die Vorbereitung von Baugrunduntersuchungen einzubeziehen. Zur Übergabe dieser Bohrungen ist eine Anfrage per E-Mail an bohrarchiv.lfulg@smul.sachsen.de unter Angabe der recherchierten Bohrungsnummern notwendig.

Die allgemeinen geologischen und hydrogeologischen Untergrundverhältnisse lassen

sich auf den geologischen Themenkarten des LfULG im Internet unter der Internet-
adresse <https://www.geologie.sachsen.de> einsehen.

Mit freundlichen Grüßen

gez.
Rainer Clausnitzer
Sachbearbeiter Grundsatzangelegenheiten

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



Geotop-Nr **90** Geotop-Name **Greifensteine**

Andere Namen Bearbeiter 12.11.2003

TK25 Nr	5343	Höhe NN	700	Höhe genau	100 m - 10 m	Koordin_Bemerk	Geotop in Karte, Mbl 5343 Geotopkarte 52
Rechtswert	353738,73	4565960		Koordin genau	100 m - 10 m		
Hochwert	5612775,04	5612950					

Gemeinde (-teil) Lage

Gemarkung Lage Vollst

Kurzbeschreibung

Ca. 30 m hohe Felsengruppe aus klein- bis mittelkörnigem Granit; ausgeprägte Wollsackverwitterung bei dichtgescharten Lagerklüften (20-50 cm Abstand); Granit als Erzbringer d. Zinnerzgänge um Ehrenfriedersdorf (Bergbau seit 1250).

GEO_REGION	<input type="text" value="Erzgebirge"/>	Schutz als	<input type="text" value="FND"/>	Schutz Beschluss	<input type="text" value="FND laut Beschluß-Nr. 102, Kreisratsbeschluß, FND seit 21.04.1983 /nV"/>
NATURRAUM	<input type="text" value="Mittlererzgebirge"/>	Schutz Datum	<input type="text" value="21.04.1983"/>		
Geotop-Typ	<input type="text" value="Relief / Landschaft"/>	Schutz AkteAufbew	<input type="text"/>	Schutz Bemerkungen	<input type="text" value="LSG lt. Beschluß des RdB Karl-Marx-Stadt vom 9.4.1962"/>
Geotop-Typ_lang	<input type="text" value="Felsengruppe"/>	Schutz geklärt J/N	<input checked="" type="checkbox"/>		
Entst_Natürl	<input checked="" type="checkbox"/>				

Gesteine	<input type="text" value="Granit (plagioklasreich, viel Topas, wenig Glimmer)"/>	Besonderheiten/Funde	<input type="text" value="Wollsackverwitterung oder matratzenförmige Verwitterung; Dünnschliffe (Datei: IfugfwdZ(G), roße Xenlithe aus Gneis-Glimmerschiefer"/>
----------	--	----------------------	---

Strat_Kurz	<input type="text" value="Oberkarbon (Siles)"/>	Stratigraphie Bemerkungen	<input type="text" value="Paläozoikum: Karbon (variszischer Magmatit)"/>
Stratigraphie1	<input type="text"/>		
Stratigraphie2	<input type="text"/>		
Stratigraphie3	<input type="text"/>		
Stratigraphie4	<input type="text"/>		

Literatur	<input type="text" value="Prescher, H., 1987 - S. 131; Wagner, P., 1930 - S. 42, 49, 71f; Hösel, G., 1994, Zinnerz-Lagerstättengebiet Ehrenfriedersdorf/erzgeb., Bd. 1, Freiberg (LfUG Radebeul) - S.76f"/>	StUFA	<input type="text" value="StUFA Chemnitz"/>
		Nr bei StUFA	<input type="text" value="5343-2"/>
		Letzte Befahrung	<input type="text" value="02.08.01, Nitsch / Markmann"/>
		Objektbetreuer	<input type="text"/>



Geotop-Nr **Geotop-Name**
949 Besucherbergwerk Ehrenfriedersdorf

Andere Namen **Bearbeiter** 12.11.2003

TK25 Nr	5343	Höhe NN	625	Höhe genau	100 m - 10 m	Koordin_Bemerk	Geotopkarte Nr 9, TK des Ortes
Rechtswert	356782,51	4569030		Koordin genau			
Hochwert	5612081,33	5612380			100 m - 10 m		

Gemeinde (-teil) **Lage**
Gemarkung **Lage Vollst**

Kurzbeschreibung

GEO_REGION	<input type="text" value="Erzgebirge"/>	Schutz als	<input <="" td="" type="text" value="?"/> <td>Schutz Beschluss</td> <td></td>	Schutz Beschluss	
NATURRAUM	<input type="text" value="Mittelerzgebirge"/>	Schutz Datum	<input type="text"/>		
Geotop-Typ	<input type="text" value="Geohist. Objekt"/>	Schutz AkteAufbew	<input type="text"/>	Schutz Bemerkungen	Altbergbau steht unter Denkmalschutz
Geotop-Typ_lang	<input type="text"/>	Schutz geklärt J/N	<input type="checkbox"/>		
Entst_Natürl	<input type="checkbox"/>				

Gesteine	<input type="text" value="Gneise, Glimmerschiefer"/>	Besonderheiten/Funde	<input type="text"/>
-----------------	--	-----------------------------	----------------------

Strat_Kurz	<input type="text"/>	Stratigraphie Bemerkungen	
Stratigraphie1	<input type="text"/>		
Stratigraphie2	<input type="text"/>		
Stratigraphie3	<input type="text"/>		
Stratigraphie4	<input type="text"/>		

Literatur	<input type="text"/>	StUFA	<input type="text" value="StUFA Chemnitz"/>
		Nr bei StUFA	<input type="text" value="-"/>
		Letzte Befahrung	<input type="text" value="24.10.03, Brauer"/>
		Objektbetreuer	<input type="text"/>



Geotop-Nr **1192** Geotop-Name **Skarnausbiß am Kreyer-Berg**

Andere Namen Bearbeiter 12.11.2003

TK25 Nr	5343	Höhe NN	560	Höhe genau	100 m - 10 m	Koordin_Bemerk	Mbl 5343 ,STUFA R4568850 H5614100
Rechtswert	356723,91	4568900		Koordin genau	100 m - 10 m		
Hochwert	5613844,79	5614140					

Gemeinde (-teil) Lage
 Gemarkung Lage Vollst

Kurzbeschreibung

GEO_REGION	<input type="text" value="Erzgebirge"/>	Schutz als	<input type="text" value="ND"/>	Schutz Beschluss	<input type="text" value="ND laut Beschluß-Nr. 102, Kreisratsbeschluß, ND seit 21.04.1983 /nV"/>
NATURRAUM	<input type="text" value="Mittelerzgebirge"/>	Schutz Datum	<input type="text" value="21.04.1983"/>	Schutz Bemerkungen	<input type="text" value="gesperrt wegen Einsturzgefahr,"/>
Geotop-Typ	<input type="text" value="Aufschluss"/>	Schutz AkteAufbew	<input type="text"/>		
Geotop-Typ_lang	<input type="text" value="offener Felsen"/>	Schutz geklärt J/N	<input checked="" type="checkbox"/>		
Entst_Natürl	<input checked="" type="checkbox"/>				

Gesteine Besonderheiten/Funde

Strat_Kurz	<input type="text" value="Paläozoikum"/>	Stratigraphie Bemerkungen	<input type="text" value="Paläozoikum"/>
Stratigraphie1	<input type="text"/>		
Stratigraphie2	<input type="text"/>		
Stratigraphie3	<input type="text"/>		
Stratigraphie4	<input type="text"/>		

Literatur

StUFA	<input type="text" value="StUFA Chemnitz"/>
Nr bei StUFA	<input type="text" value="5343-3"/>
Letzte Befahrung	<input type="text" value="23.08.95, Brauer"/>
Objektbetreuer	<input type="text"/>

Tabellarische Aufstellung der für das Plangebiet der Stadt Ehrenfriedersdorf im KANARAS erfassten radioaktiven Altlasten nach § 136 StrlSchG

Bezeichnung (Objektname)	Altlast-kennziffer (GRS Nr.)	Objektart	Nordwert (UTM)	Ostwert (UTM)	letzte Betreiberfirma	Bearbeitungs-stand	Radioaktive Altlast
Haldenkompl.auf Pfarrzech.Zug	4114	Halden	5613072	354291	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde im Pochwald	4115	Halden	5612045	353719	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde nördl. v. Rohrgraben	4116	Halden	5611945	353705	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde Wilhelm-Fundgrube	4117	Halden	5611744	355718	Wismut	k.A.	k.A.
Haldenkomplex Große Vierung	4118	Halden	5611822	357982	Altbergbau	k.A.	k.A.
Resthalde Kurt Leopold Schach	4119	Halden	5611894	358425	Altbergbau	k.A.	k.A.
Spülhalde 2	4120	Halden	5611582	357722	Zinnerz	k.A.	k.A.
Spülhalde 1	4121	Halden	5611748	357339	Zinnerz	k.A.	k.A.
Haldenkomplex am Sauberg	4122	Halden	5611976	356908	Zinnerz	k.A.	k.A.
Halde Flst.78	5302	sonst. beeinfl. Gebiete	5611106	358133	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde Flurst. 287	5356	sonst. beeinfl. Gebiete	5610549	356060	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde auf Flst.98/1	5390	Halden	5610059	354809	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde Flst.143	5391	Halden	5610090	354800	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde auf Flst. 143	5392	Halden	5610091	354760	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde Flst.143	5393	Halden	5610121	354761	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde auf Flst. 143	5394	Halden	5610162	354753	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde am Greifenbachstauweihe	7951	sonst. beeinfl. Gebiete	5612893	352552	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde auf Schwarzpelzer Zug	7952	Halden	5613249	354378	Altbergbau	k.A.	k.A.
Haldenk.a.Jung Haus Sachs.Zug	7953	Halden	5613092	354291	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde östl.Jung Haus Sachs.Zu	7954	Halden	5613119	354383	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde östl.Pfarrzecher Zug	7955	Halden	5613077	355422	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde auf Pfarrzecherzug	7956	Halden	5613163	354534	Altbergbau	k.A.	k.A.

Tabellarische Aufstellung der für das Plangebiet der Stadt Ehrenfriedersdorf im KANARAS erfassten radioaktiven Altlasten nach § 136 StrlSchG

Bezeichnung (Objektname)	Altlast-kennziffer (GRS Nr.)	Objektart	Nordwert (UTM)	Ostwert (UTM)	letzte Betreiberfirma	Bearbeitungs-stand	Radioaktive Altlast
Halde auf Unverh.Glucker Zug	7957	Halden	5613124	354493	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde auf Segen Gottes Zug	7958	Halden	5613005	354468	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde auf Johannisblumer Zug	7959	Halden	5613033	354519	Altbergbau	k.A.	k.A.
Hld.auf Unverhofft Glucker Zu	7960	Halden	5613024	354249	Altbergbau	k.A.	k.A.
Hld.Brummochsen-u.Jo.blum.SCT	7961	Halden	5612956	354206	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde westl.Röhrenbohrer Zug	7962	Halden	5612897	354173	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde Segen Gottes Zug	7963	Halden	5612868	354152	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde auf Johannisblumer Zug	7964	Halden	5612950	354346	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde auf Segen Gottes Zug	7965	Halden	5612966	354436	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde auf Flacher Gang	7966	Halden	5612860	354342	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde auf Röhrenbohrer Zug	7967	Halden	5612963	354516	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde auf Röhrenbohrer Zug	7968	Halden	5612924	354485	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde Rosenkränzer Baue	7969	Halden	5612351	354061	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde Rosenkränzer Baue	7970	Halden	5612217	354166	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde am Pochwaldweg	7971	Halden	5611602	354271	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde am Greifenbach	7972	Halden	5611590	354321	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde im Greifenbachtal	7973	Halden	5611552	354279	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde am Greifenbach	7974	Halden	5611540	354329	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde im Greifenbachtal	7975	Halden	5611518	354378	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde im Greifenbachtal	7976	Halden	5611488	354367	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde im Greifenbachtal	7977	Halden	5611487	354406	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde am Greifenbach	7978	Halden	5611500	354327	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde am Greifenbach	7979	Halden	5611512	354287	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde im Greifenbachtal	7980	Halden	5611471	354306	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde am Greifenbach	7981	Halden	5611430	354324	Altbergbau	k.A.	k.A.

Tabellarische Aufstellung der für das Plangebiet der Stadt Ehrenfriedersdorf im KANARAS erfassten radioaktiven Altlasten nach § 136 StrlSchG

Bezeichnung (Objektname)	Altlast-kennziffer (GRS Nr.)	Objektart	Nordwert (UTM)	Ostwert (UTM)	letzte Betreiberfirma	Bearbeitungs-stand	Radioaktive Altlast
Halde am Greifenbach	7982	Halden	5611470	354336	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde im Greifenbachtal	7983	Halden	5611458	354365	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde im Greifenbachtal	7984	Halden	5611438	354384	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde im Greifenbachtal	7985	Halden	5611426	354414	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde im Greifenbachtal	7986	Halden	5611386	354422	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde im Greifenbachtal	7987	Halden	5611378	354372	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde am Greifenbach	7988	Halden	5611420	354334	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde an der Sprungschanze	7989	Halden	5611381	354302	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde am Schanzenauslauf	7990	Halden	5611369	354342	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde im Greifenbachgrund	7991	Halden	5611348	354381	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde im Greifenbachgrund	7992	Halden	5611336	354410	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde Zwitterzeche Kalt.Feld	7993	Halden	5611585	354701	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde am Schanzenweg	7994	Halden	5611218	354366	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde Reiche Silbertr.Fundgr.	7995	Halden	5610986	354656	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde 250m SE Greifenbachmühl	7996	Halden	5610261	354767	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde 230m SE Greifenbachmühl	7997	Halden	5610319	354829	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde 180m SE Greifenbachmühl	7998	Halden	5610331	354780	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde nördl. Kaltes Feld	7999	Halden	5612268	355119	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde nördl. Kaltes Feld	8000	Halden	5612253	355248	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde nördl. Kaltes Feld	8001	Halden	5612342	355032	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde nördl. Kaltes Feld	8002	Halden	5612329	355101	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde nördl. Kaltes Feld	8003	Halden	5612347	355152	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde NW Goldgrundstolln	8004	Halden	5613608	355393	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde SE Mdl. Goldgrundstolln	8005	sonst. beeinfl. Gebiete	5613430	355596	Altbergbau	k.A.	k.A.

Tabellarische Aufstellung der für das Plangebiet der Stadt Ehrenfriedersdorf im KANARAS erfassten radioaktiven Altlasten nach § 136 StrlSchG

Bezeichnung (Objektname)	Altlast- kennziffer (GRS Nr.)	Objektart	Nordwert (UTM)	Ostwert (UTM)	letzte Betreiberfirma	Bearbeitungs- stand	Radioaktive Altlast
Halde östl. Goldgrundstolln	8006	Halden	5613465	355717	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde nördl. Kaltes Feld	8007	Halden	5612367	355403	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde nördl. Kaltes Feld	8008	Halden	5612239	355348	Altbergbau	k.A.	k.A.
Hld.Heinrich-Hoffnung Fundgr.	8009	Halden	5612906	355935	Altbergbau	k.A.	k.A.
Hld.Heinrich-Hoffnung Tagessc	8010	Halden	5612964	355987	Altbergbau	k.A.	k.A.
Hld.Heinr.-Hoffnung-Fundgrube	8011	Halden	5612972	356018	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde Flurstück 375	8012	sonst. beeinfl. Gebiete	5613293	356001	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde SW Erholungsheim	8013	Halden	5614102	356043	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde SW Erholungsheim	8014	Halden	5614132	356045	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde 1 westl. Ferienhaus	8015	Halden	5614230	356089	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde 2 westl. Ferienhaus	8016	Halden	5614239	356129	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde am Galgenbüschgensberg	8017	Halden	5613325	357443	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde Christoph-Schacht	8018	Halden	5611757	356138	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde auf Prinzler Zug	8019	Halden	5611821	356291	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde südl. Sauberg	8020	Halden	5611104	356442	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde auf Magdalena Zug	8021	Halden	5611656	356645	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde Zypressenbaumer Zug	8022	sonst. beeinfl. Gebiete	5611736	356638	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde SE vom Sauberg	8023	Halden	5611522	356990	Altbergbau	k.A.	k.A.
Hldkomp.Creutz Christi Fundgr	8024	Halden	5611609	357073	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde NE Schusterberg	8025	Halden	5610696	357116	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde SW Kalter Muff	8026	Halden	5610830	357522	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde SW vom Spülteich	8027	Halden	5611301	357251	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde SW vom Spülteich	8028	Halden	5611321	357272	Altbergbau	k.A.	k.A.

Tabellarische Aufstellung der für das Plangebiet der Stadt Ehrenfriedersdorf im KANARAS erfassten radioaktiven Altlasten nach § 136 StrlSchG

Bezeichnung (Objektname)	Altlastkennziffer (GRS Nr.)	Objektart	Nordwert (UTM)	Ostwert (UTM)	letzte Betreiberfirma	Bearbeitungsstand	Radioaktive Altlast
Halde Grünzweiger Schacht	8029	Halden	5612281	357030	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde südl. vom Seifenschacht	8030	Halden	5612064	357442	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde östl. Seifenschacht	8031	Halden	5612092	357483	Altbergbau	k.A.	k.A.
Haldenkompl.Treue Freundschaft	8032	Halden	5612150	357555	Altbergbau	k.A.	k.A.
Haldenkompl.auf Vierung Stoll	8033	Halden	5612273	357961	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde Ferdinand Schacht	8034	Halden	5612110	358044	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde südl. Ferdinand Schacht	8035	Halden	5612079	358053	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde auf Vierung Stolln	8036	Halden	5612068	358082	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde Alter Schacht	8037	Halden	5612037	358121	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde Alter Schacht	8038	Halden	5612007	358110	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde westl.Mühlholz	8065	Halden	5614560	355602	Altbergbau	k.A.	k.A.
Halde im Goldgrund	8066	Halden	5613628	355644	Altbergbau	k.A.	k.A.
Haus-Sachsen-Stolln,SW-lich Ortslage Thum, Greifensteiner Straße 40	50092	Stollen	5613558	354410	Altbergbau	k.A.	k.A.
Goldene Adler Stollen,2 km südlich von Ehrenfriedersdorf	50150	Stollen	5612098	353401	Altbergbau	k.A.	k.A.

Hinweise zur Verwendung der Daten:

- Die Tabelle enthält als Auszug der im KANARAS erfassten Daten folgende Angaben zu den radiologischen Altlasten:
 - ➔ Bezeichnung = KANARAS-Objektname
 - ➔ Altlastkennziffer = KANARAS-GRS-Nummer
 - ➔ Objektart
 - ➔ UTM-Koordinaten (Nord-/Ostwert, Lagebezugssystem DE_ETRS89/UTM-Zone 33)

Anfrage zur Stellungnahme Aufstellung Flächennutzungsplan Stadt Ehrenfriedersdorf, AZ. 21-2511/467/2

Tabellarische Aufstellung der für das Plangebiet der Stadt Ehrenfriedersdorf im KANARAS erfassten radioaktiven Altlasten nach § 136 StrlSchG

- ➔ Letzte bekannte Betreiber
- ➔ Bearbeitungsstand
- ➔ Radioaktive Altlast = Radioaktive Altlast nach § 136 StrlSchG oder Verdacht auf Vorliegen einer radioaktiven Altlast
- ➔ k.A. = Keine Angabe (nicht bekannt; Angaben liegen nicht vor oder sind unvollständig)

- Die radiologischen Altlasten (Flächen) sind im KANARAS lagemäßig als Punktdaten erfasst. Bei den Koordinaten handelt es i.d.R. um den Mittelpunkt der Fläche bzw. des Standortes.