

GEMEINDE: **RASCHAU-MARKERSBACH**
LANDKREIS: ERZGEBIRGSKREIS
LAND: SACHSEN

BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN „WOHNGEBIET MARKERSBACHER TALBLICK“

ENTWURF

DIE GEMEINDE RASCHAU-MARKERSBACH BEABSICHTIGT DEN BEBAUUNGSPLAN BESTEHEND AUS DEN TEILEN:

- A PLANDARSTELLUNG**
- B FESTSETZUNGEN**

ALS SATZUNG ZU ERLASSEN.

UND TEIL **BEGRÜNDUNG INKLUSIVE ANLAGE I UND II SOWIE UMWELTBERICHT**
(NICHT BESTANDTEIL DER SATZUNG)

ZU BILLIGEN.

PLANTRÄGER: GEMEINDEVERWALTUNG RASCHAU-MARKERSBACH
HAUPTSTRASSE 71
08352 RASCHAU
TELEFON: 03774/ 8401-40
FAX: 03774/ 8401-99
E-MAIL: L.RICHTER@RASCHAU-MARKERSBACH.DE

PLANVERFASSER: N1 INGENIEURGESELLSCHAFT MBH
INDUSTRIESTRAÙE 1
08280 AUE
TELEFON: 03771/ 3402048
FAX: 03771/ 3402040
E-MAIL: NADINE.FLEISCHER@N1-INGENIEURE.DE

AUE, APRIL 2021

INHALTSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | <u>ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG</u> | 6 |
| 1.1 | Allgemeines | 6 |
| 1.2 | Begründung der Notwendigkeit | 6 |
| 1.2.1 | Bevölkerungsentwicklung / Bevölkerungsprognose | 8 |
| 1.2.2 | Bedarfsnachweis | 10 |
| 1.2.3 | Wohnbauflächen in der Gemeinde Raschau-Markersbach | 15 |
| 2 | <u>PLANVERFAHREN</u> | 16 |
| 2.1 | Verfahren nach § 13b BauGB | 16 |
| 2.2 | zweistufiges Verfahren BauGB | 16 |
| 3 | <u>PLANGEBIET</u> | 18 |
| 3.1 | Räumliche Einordnung | 18 |
| 3.2 | Abgrenzung des Geltungsbereiches | 18 |
| 3.3 | Nutzung / Bestand des Gebietes | 18 |
| 4 | <u>PLANUNGSGRUNDLAGEN</u> | 20 |
| 4.1 | Rechtliche Rahmenbedingungen | 20 |
| 4.2 | Planungsrechtliche Grundlagen | 21 |
| 4.3 | Kartengrundlage | 25 |
| 4.4 | Natürliche Grundlagen / Schutzgüter | 25 |
| 4.4.1 | Schutzgut Boden / Geologie (und Fläche) | 25 |
| 4.4.2 | Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt | 36 |
| 4.4.3 | Schutzgut Wasser | 44 |
| 4.4.4 | Schutzgut Klima und Luft | 44 |
| 4.4.5 | Schutzgut Mensch | 44 |
| 4.4.6 | Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild | 45 |
| 4.5 | Technische Grundlagen | 46 |
| 4.5.1 | Verkehrliche Situation | 46 |
| 4.5.2 | Ver- und Entsorgung | 46 |
| 5 | <u>PLANINHALT UND FESTSETZUNGEN</u> | 51 |
| 5.1 | Art der baulichen Nutzung | 51 |
| 5.2 | Maß der baulichen Nutzung | 51 |
| 5.3 | Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen | 51 |
| 5.4 | Verkehrsflächen | 52 |
| 5.5 | Grünflächen / Grünordnung | 52 |
| 5.6 | Geh-, Fahr- und Leitungsrechte | 53 |
| 5.7 | Flächen unter denen der Bergbau umgeht o. die für den Abbau von Mineralien bestimmt sind | 53 |
| 6 | <u>FLÄCHENBILANZ</u> | 54 |
| 6.1 | Eingriffsrelevante Inhalte des Bebauungsplanes | 54 |
| 6.2 | Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung | 54 |
| 7 | <u>UMWELTBERICHT</u> | 56 |
| 7.1 | Einleitung | 56 |
| 7.1.1 | Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans | 56 |
| 7.1.2 | Darstellung der festgesetzten Ziele des Umweltschutzes | 57 |
| 7.2 | Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen | 60 |

| | | |
|-------|---|----|
| 7.2.1 | Charakterisierung, Analyse und Bewertung von Natur und Landschaft | 60 |
| 7.2.2 | Prognose bei Durchführung der Planung | 79 |
| 7.2.3 | Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung, Verringerung, Schutz und Kompensation sowie ggf. geplante Überwachungsmaßnahmen | 88 |
| 7.2.4 | Alternativenprüfung | 90 |
| 7.2.5 | Auswirkungen auf zulässigen Vorhaben aufgrund schwerer Unfälle oder Katastrophen | 91 |
| 7.3 | Zusätzliche Angaben | 91 |
| 7.3.1 | Methodik und Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung | 91 |
| 7.3.2 | Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen | 92 |
| 7.3.3 | Zusammenfassung | 92 |
| 7.3.4 | Referenzliste der Quellen | 92 |

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|--------------|--|----|
| Abbildung 1: | Auszug aus der Digitalen Bodenkarte 1:50.000 | 27 |
| Abbildung 2: | Auszug aus Hohlraumkarte | 31 |
| Abbildung 3: | Auszug aus der Digitalen Bodenkarte 1:50.000 | 61 |
| Abbildung 4: | Auszug aus Hohlraumkarte | 65 |

TABELLENVERZEICHNIS

| | | |
|-------------|---|----|
| Tabelle 1: | Bevölkerungsentwickl. Raschau-Markersb. & Erzgebirgskreis 1995 / 2000 / 2005 / 2010-2020 | 8 |
| Tabelle 2: | Einwohnerentwicklung in Raschau-Markersbach von 1995 / 2000 / 2005 / 2010-2019 | 8 |
| Tabelle 3: | Altersstruktur in Raschau-Markersbach von 1995 / 2000 / 2005 / 2010-2018 | 9 |
| Tabelle 4: | Altersstruktur in Raschau-Markersbach von 2019-2035 (basierend auf 7. RBV) | 10 |
| Tabelle 5: | Bedarfsermittlung für Raschau-Markersbach bis 2030 | 14 |
| Tabelle 6: | Übersicht bewilligte Bauanträge im Zeitraum von 2015-2021 | 14 |
| Tabelle 7: | Auswertung vorliegender Bauleitplanungen mit Auslastungsgrad | 15 |
| Tabelle 8: | relevante Kartenauswertung aus dem Regionalplan Südwestsachsen | 21 |
| Tabelle 9: | relevante Kartenauswertung aus dem Entwurf Regionalplan Region Chemnitz | 23 |
| Tabelle 10: | Auszug aus der Artdatenbank | 36 |
| Tabelle 11: | Darstellung Flächenbedarf | 54 |
| Tabelle 12: | Gegenüberstellung Flächenversiegelung | 54 |
| Tabelle 13: | Bewertungsmatrix zur Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung | 80 |

ZEICHNUNGSVERZEICHNIS

| Bezeichnung | Maßstab |
|---|---------|
| Entwurf Bebauungsplan „Wohngebiet Markersbacher Talblick“ | 1: 500 |

ANLAGENVERZEICHNISAnlage I – Erkundungen zum Altbergbau:

- Anlage I.1 08352B01_EB
- Anlage I.1 08352B01_An11
- Anlage I.1 08352B01_An12
- Anlage I.1 08352B01_An13
- Anlage I.1 08352B01_An14
- Anlage I.1 08352B01_An15
- Anlage I.2 08352B01_Ergänzung_EB
- Anlage I.2 08352B01_Ergänzung_An13
- Anlage I.2 08352B01_Ergänzung_An1 4.11 - 4.22
- Anlage I.3 2020-12-17_E-Mail Sächsisches Oberbergamt

Anlage II – Allgemeine Baugrundeinschätzung:

- Anlage II.1 08352-28_EB
- Anlage II.1 08352-28_An11
- Anlage II.1 08352-28_An12
- Anlage II.1 08352-28_An13
- Anlage II.1 08352-28_An14_Pruefbericht_00110588-01_(AC)
- Anlage II.1 08352-28_An15
- Anlage II.2 08352-28_Pruefbericht_00111183-01_(AC)
- Anlage II.2 2020-09-21_AV LRA uBB

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

| | |
|----------------|---|
| Abs. | Absatz |
| AZ | Aktenzeichen |
| BGBI. | Bundesgesetzblatt |
| bzw. | beziehungsweise |
| DHHN2016 | amtliches Höhenbezugssystem in Deutschland |
| FFH | Fauna-Flora-Habitat |
| ggf. | gegebenenfalls |
| km | Kilometer |
| i. d. F. | in der Fassung |
| i. S. d. | im Sinne des |
| i. V. m. | in Verbindung mit |
| Kap. | Kapitel |
| LfULG | Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie |
| m | Meter |
| m ² | Quadratmeter |
| mm/a | Millimeter pro Jahr |
| mg/kg | Milligramm pro Kilogramm |
| Nr. | Nummer |
| ETRS UTM33 | neues amtliches Lagebezugssystem |
| S. | Seite |
| SächsABl. | Sächsisches Amtsblatt |
| SächsGVBl. | Sächsisches Gesetz- und Verordnungsblatt |
| SächsHohlVO | Sächsische Hohlraumverordnung |
| SPA | Vogelschutzgebiet |
| STN | Stellungnahme |
| u.a. | unter anderem |
| vgl. | vergleich |
| ZTV E-StB | Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau |
| ZTV La-StB | Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau |

1 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

1.1 ALLGEMEINES

Anlass zur Aufstellung des Bebauungsplanes ist zum einen die städtebauliche Ordnung und zum anderen die Entwicklung im Bereich der Freifläche an der Bergstraße für die Errichtung von 4 Wohngebäuden. Es handelt sich hierbei um eine Nachverdichtung der Ortslage im Bereich von Baulücken mit Nutzung der vorhandenen Infrastruktur.

Ziel ist es die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entfaltung und Entwicklung von privatem Wohnraum zu schaffen und damit der Nachfrage nach zeitgemäßem Wohnraum verbunden mit dem Wunsch nach Bildung von Wohneigentum nachzukommen.

Durch einen rechtsverbindlichen Bebauungsplan kann die Kommune ihren städtebaulichen Gestaltungswillen wirksam durchsetzen. Der Bebauungsplan enthält die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung. Er bildet die Grundlage für weitere, zum Vollzug des Baugesetzbuches erforderliche Maßnahmen (§ 8 Abs. 1 BauGB).

1.2 BEGRÜNDUNG DER NOTWENDIGKEIT

Die Auswertungen basieren auf nachfolgender Datengrundlage:

- <https://www.statistik.sachsen.de/html/bevoelkerung.html>

Bevölkerungsstand, Einwohnerzahlen

- Unterjährige Ergebnisse - Aktuelle Monatsdaten (Stand 11/2020) mit Excel zu *Einwohnerzahlen nach Gemeinden* (Raschau-Markersb. / Erzgebirgskreis 2019 / 2020)
- Statistische Berichte - Bevölkerungsstand nach Kreisfreien Städten u. Landkreisen mit Excel zu *Aktueller statist. Bericht* (Erzgebirgskreis 1995 / 2000 / 2005 / 2010 - 2019)

Bevölkerungsvorausberechnung – 7. Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung

- Regionalisierte Ergebnisse für Gemeinden mit Excel zu *Datenblatt* (Raschau-Markersb. 1995 / 2000 / 2005 / 2010 – 2018 sowie je 2 Varianten für 2019 – 2035)
- Regionalisierte Ergebnisse für Kreise mit Excel zu *Datenblatt* (Erzgebirgskreis 1995 / 2000 / 2005 / 2010 – 2018 sowie je 2 Varianten für 2019 – 2035)
- > zur Auswertung wurden die Daten für Variante 2 herangezogen

Fortzüge, Zuzüge

- Datenbank GENESIS – Wanderungen, Zu- und Fortzüge über die Gebietsgrenzen, Geschlecht, Gemeinden mit Link auf GENESIS-ONLINE Tabellen zu Code: 12711-010Z
Inhalt: Zu-, Fortzüge u. Saldo (absolut) 1) über die Gebietsgrenze nach Geschlecht 2) auf Gemeinden (Gebietsstand 01.01.2020) -> Gemeindeschlüssel (GS): 14521500
Zuzüge / Fortzüge / Saldo: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Kamenz 2021, Stand: 06.04.2021 - 12:29:03

Geburten

- Datenbank GENESIS – Lebendgeborene, Geschlecht, Mehrlingsgeburten mit Link auf GENESIS-ONLINE Tabellen zu *Code: 12612-010Z Inhalt: Lebendgeborene (absolut) nach Geschlecht auf Gemeinden (Gebietsstand 01.01.2020)* -> GS: 14521500

Lebendgeborene: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Kamenz 2021, Stand: 06.04.2021 - 12:35:41

Lebenserwartung, Sterbefälle

- Datenbank GENESIS – Sterbefälle, Gestorbene, Geschlecht, Gemeinden mit Link auf GENESIS-ONLINE Tabellen zu *Code: 12613-010Z Inhalt: Gestorbene (absolut) nach Geschlecht auf Gemeinden (Gebietsstand 01.01.2020)* -> GS: 14521500

Gestorbene: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Kamenz 2021, Stand: 06.04.2021 - 12:38:31

- **https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/startseite/_node.html**

Fachbeitrag Datum 09.03.2021 - Raumordnungsprognose 2040

- Veröffentlichungen:

BBSR (Hrsg.): Raumordnungsprognose 2040; Bevölkerungsprognose: Ergebnisse und Methodik. BBSR-Analysen KOMPAKT 3/2021, März 2021

- Downloads von Daten:

Bevölkerungsentwicklung insgesamt im Zeitraum 2017 bis 2040 Download (XLSX, 244KB, Datei ist barrierefrei/ barrierearm)

Wohnungsmarktprognose 2030

- Veröffentlichungen:

BBSR (Hrsg.): Wohnungsmarktprognose 2030; BBSR-Analysen KOMPAKT 7/2015, Mai 2015

- Wohnflächennachfrage in Deutschland bis 2030: Daten, Karten, Grafiken

<https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/fachbeitraege/wohnen-immobilien/wohnungsmarktprognose/Prognose2030/DatenKartenGrafiken.html;jsessionid=4152D938D1BAA522510C6BC89A00E654.live21322?nn=2866908>

hier: Neubaubedarf – Tabellen XLSX

1.2.1 Bevölkerungsentwicklung / Bevölkerungsprognose

Tabelle 1: Bevölkerungsentw. Raschau-Markersb. & Erzgebirgskreis 1995 / 2000 / 2005 / 2010-2020
(Quelle: <https://www.statistik.sachsen.de/html/bevoelkerung.html>)

| Bezugsjahr | Raschau-Markersbach | Verluste in % (Bezug auf 2010) | Erzgebirgskreis | Verluste in % (Bezug auf 2010) |
|------------|---------------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------------------------|
| 1995 | 7.011 | | 434.001 | |
| 2000 | 6.409 | | 417.201 | |
| 2005 | 5.937 | | 393.225 | |
| 2010 | 5.587 | | 368.167 | |
| 2011 | 5.427 | -2,86 | 359.103 | -2,46 |
| 2012 | 5.356 | -4,13 | 355.275 | -3,50 |
| 2013 | 5.217 | -6,62 | 351.309 | -4,58 |
| 2014 | 5.208 | -6,78 | 349.582 | -5,05 |
| 2015 | 5.209 | -6,77 | 347.665 | -5,57 |
| 2016 | 5.166 | -7,54 | 344.136 | -6,53 |
| 2017 | 5.135 | -8,09 | 340.373 | -7,55 |
| 2018 | 5.054 | -9,54 | 337.696 | -8,28 |
| 2019 | 4.997 | -10,56 | 334.948 | -9,02 |
| 2020 | 4.963 | -11,17 | 332.608 | -9,66 |

Tabelle 2: Einwohnerentwicklung in Raschau-Markersbach von 1995 / 2000 / 2005 / 2010-2019
(Quelle: <https://www.statistik.sachsen.de/html/bevoelkerung.html>)

| Bezugsjahr | Einwohner | Geburten | Sterbefälle | Saldo Geburten / Sterbefälle | Zuzüge | Fortzüge | Saldo Zuzüge / Fortzüge |
|------------|-----------|----------|-------------|------------------------------------|--------|----------|-------------------------------|
| 2010 | 5.587 | 41 | 87 | -46 | 196 | 197 | -1 |
| 2011 | 5.427 | 27 | 101 | -74 | 131 | 183 | -52 |
| 2012 | 5.356 | 41 | 74 | -33 | 155 | 193 | -38 |
| 2013 | 5.217 | 42 | 116 | -74 | 153 | 218 | -65 |
| 2014 | 5.208 | 21 | 91 | -70 | 235 | 174 | 61 |
| 2015 | 5.209 | 33 | 94 | -61 | 256 | 195 | 61 |
| 2016 | 5.166 | 38 | 102 | -64 | 238 | 217 | 21 |
| 2017 | 5.135 | 29 | 112 | -83 | 248 | 198 | 50 |
| 2018 | 5.054 | 41 | 123 | -82 | 193 | 193 | 0 |
| 2019 | 4.997 | 24 | 87 | -63 | 183 | 179 | 4 |

Die Entwicklung der Bevölkerungszahlen (siehe Tabelle 1) von Raschau-Markersbach zeigt, dass in den letzten 10 Jahren ein Verlust von 11 % zu verzeichnen ist, welcher im Vergleich zum gesamten Erzgebirgskreis mit ~ 9,7 % leicht höher ausfällt.

Ergänzend zu dieser Entwicklung ist die Gegenüberstellung von Geburten und Sterbefällen sowie die Zu- und Fortzüge (siehe Tabelle 2) zu sehen. Es ist abzulesen, dass die Anzahl der Sterbefälle tendenziell stetig höher liegen wie die Anzahl der Geburten. Weiterhin ist festzustellen, dass im Zeitraum von 2010 bis 2013 grundsätzlich mehr Fortzüge wie Zuzüge

zu verzeichnen waren, sich allerdings von 2014 -2017 ein positives Wanderungssaldo (mehr Zuzüge) einstellt. Ab 2018 halten sich die Zu- und Fortzüge die Waage.

Es lässt sich daraus ab 2014 eine gewisse Tendenz zu Heimkehrern ableiten. Zudem kann die Bereitstellung von vermarktungsfähigen Wohnbaugrundstücken grundsätzlich als ein wesentlicher Schritt gegen die Wanderungsverluste und für die Steigerung der Attraktivität der Region für junge Familien angesehen werden.

Tabelle 3: Altersstruktur in Raschau-Markersbach von 1995 / 2000 / 2005 / 2010-2018

(Quelle: <https://www.statistik.sachsen.de/html/bevoelkerung.html>)

| Bezugsjahr | Einwohner | unter 20 Jahre | in % | 20 bis unter 65 | in % | über 65 | in % |
|------------|-----------|----------------|-------|-----------------|-------|---------|-------|
| 1995 | 7.011 | 1.645 | 23,46 | 4.146 | 59,14 | 1.220 | 17,40 |
| 2000 | 6.409 | 1.241 | 19,36 | 3.936 | 61,41 | 1.232 | 19,22 |
| 2005 | 5.937 | 968 | 16,30 | 3.605 | 60,72 | 1.364 | 22,97 |
| 2010 | 5.587 | 808 | 14,46 | 3.383 | 60,55 | 1.396 | 24,99 |
| 2011 | 5.427 | 774 | 14,26 | 3.282 | 60,48 | 1.371 | 25,26 |
| 2012 | 5.356 | 778 | 14,53 | 3.205 | 59,84 | 1.373 | 25,63 |
| 2013 | 5.217 | 766 | 14,68 | 3.090 | 59,23 | 1.361 | 26,09 |
| 2014 | 5.208 | 774 | 14,86 | 3.023 | 58,05 | 1.411 | 27,09 |
| 2015 | 5.209 | 800 | 15,36 | 2.940 | 56,44 | 1.469 | 28,20 |
| 2016 | 5.166 | 817 | 15,81 | 2.814 | 54,47 | 1.535 | 29,71 |
| 2017 | 5.135 | 807 | 15,72 | 2.726 | 53,09 | 1.602 | 31,20 |
| 2018 | 5.054 | 816 | 16,15 | 2.640 | 52,24 | 1.598 | 31,62 |

Die Auswertung der Altersstruktur über die letzten 20/25 Jahre in Raschau-Markersbach (siehe Tabelle 3) verdeutlicht, dass die „Einwohner unter 20 Jahre“ mit ~ 15 % relativ konstant bleiben und die „Einwohner 20 bis unter 65 Jahre“ ebenfalls mind. 50 % der Gesamteinwohner ausmacht. Zusammen betrachtet ergibt das insgesamt 2/3 der Gesamteinwohner von Raschau-Markersbach, welche als potenzielle Interessenten für Wohnangebote (im Bestand und durch Neuausweisung) in Frage kommen.

Tabelle 4: Altersstruktur in Raschau-Markersbach von 2019-2035 (basierend auf 7. RBV)(Quelle: <https://www.statistik.sachsen.de/html/bevoelkerung.html>)

| Bezugsjahr | Einwohner | unter 20 Jahre | in % | 20 bis unter 65 | in % | über 65 | in % |
|------------|-----------|----------------|-------|-----------------|-------|---------|-------|
| 2019 (V2) | 4.990 | 800 | 16,03 | 2.570 | 51,50 | 1.620 | 32,46 |
| 2020 (V2) | 4.930 | 790 | 16,02 | 2.490 | 50,51 | 1.660 | 33,67 |
| 2021 (V2) | 4.870 | 770 | 15,81 | 2.430 | 49,90 | 1.670 | 34,29 |
| 2022 (V2) | 4.810 | 750 | 15,59 | 2.370 | 49,27 | 1.690 | 35,14 |
| 2023 (V2) | 4.750 | 740 | 15,58 | 2.310 | 48,63 | 1.710 | 36,00 |
| 2024 (V2) | 4.690 | 720 | 15,35 | 2.260 | 48,19 | 1.720 | 36,67 |
| 2025 (V2) | 4.630 | 700 | 15,12 | 2.220 | 47,95 | 1.720 | 37,15 |
| 2026 (V2) | 4.570 | 690 | 15,10 | 2.170 | 47,48 | 1.710 | 37,42 |
| 2027 (V2) | 4.510 | 660 | 14,63 | 2.130 | 47,23 | 1.720 | 38,14 |
| 2028 (V2) | 4.450 | 650 | 14,61 | 2.080 | 46,74 | 1.730 | 38,88 |
| 2029 (V2) | 4.390 | 630 | 14,35 | 2.040 | 46,47 | 1.720 | 39,18 |
| 2030 (V2) | 4.330 | 620 | 14,32 | 2.010 | 46,42 | 1.710 | 39,49 |
| 2031 (V2) | 4.280 | 610 | 14,25 | 1.970 | 46,03 | 1.690 | 39,49 |
| 2032 (V2) | 4.220 | 590 | 13,98 | 1.940 | 45,97 | 1.690 | 40,05 |
| 2033 (V2) | 4.160 | 570 | 13,70 | 1.910 | 45,91 | 1.680 | 40,38 |
| 2034 (V2) | 4.110 | 560 | 13,63 | 1.880 | 45,74 | 1.670 | 40,63 |
| 2035 (V2) | 4.050 | 550 | 13,58 | 1.850 | 45,68 | 1.660 | 40,99 |

Ende 2018 lebten insgesamt 5.054 Einwohner in Raschau-Markersbach, Ende 2035 werden es voraussichtlich 4.050 Einwohner sein. Insgesamt handelt es sich dabei um einen Bevölkerungsrückgang bis 2035 von 19,8 %, was einem durchschnittlichen Bevölkerungsrückgang pro Jahr von 1,16 % entspricht. In wie weit der prognostizierte Rückgang der Einwohner von knapp 1% im Vergleich der Jahre 2018/2035 als realistisch und voll allem als gravierend zu bewerten ist, kann aktuell nicht beurteilt werden. Eine darauf basierende zwingende überschlägige Annahme, dass die Bevölkerungszahlen auch zukünftig als rückläufig zu bewerten sind und damit keine Ausweisung von neuen Wohngebieten erforderlich ist, kann jedoch nicht belegt werden.

1.2.2 Bedarfsnachweis

Durch das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung wird die **Raumordnungsprognose 2040** vorgestellt. *Diese umfasst die Bevölkerungsprognosen für die deutschen Kreise und kreisfreien Städte für den Zeitraum von 2017 bis 2040. Diese Broschüre informiert über die Methodik und Ergebnisse der Bevölkerungsprognose. Sie beinhaltet die Ergebnisse der Prognoserechnung, Demografische Strukturen und Trends (Zunahme regionaler Disparitäten), Strukturen u. Trends der natürlichen Bevölkerungsbewegungen und Wanderungen, Vergleich der BBSR-Prognose mit anderen Prognosen sowie Methodik und Annahmensetzung.*

Die wichtigsten Ergebnisse der Prognoserechnung 2017 bis 2040 im Überblick:

- *Geringer Bevölkerungsrückgang auf 81,9 Millionen Einwohner bzw. -1,0 %*
- *Anstieg der Zahl der Kinder u. Jugendlichen um 0,6 Mio. bzw. 3,8 %, infolge günstiger altersstruktureller Veränderungen u. der Zuwanderungen aus dem Ausland*
- *Rückgang der Zahl der Erwerbsfähigen um 5,5 Mio. bzw. -11,0 %*
- *Überdurchschnittl. Anstieg der Personenzahl im Rentenalter um 4,1 Mio. bzw. 23,0 %*
- *Erhöhung des Durchschnittsalters der Bevölkerung um 1,6 Jahre auf 45,9 Jahre*
- *Die regionalen Trends der Vergangenheit sind auch die Trends der Zukunft. Regionen, die schon in der Vergangenheit geschrumpft sind und/oder peripher liegen, weisen gegenüber zentral gelegenen und wachsenden Regionen bis 2040 eine erheblich ungünstigere Entwicklung auf.*

Durch das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung wird die **Wohnungsmarktprognose 2030** vorgestellt. *Die gestiegene Nachfrage nach Wohnraum und der notwendige Wohnungsneubau sind seit einiger Zeit wieder im Zentrum der wohnungspolitischen Diskussion. Die entscheidenden Fragen nach der zukünftigen Entwicklung der Wohnungsnachfrage, nach dem notwendigen Wohnungsneubau und den Bedarfen in wachsenden Großstädten lassen sich folglich mit bundesweiten Eckdaten nicht hinreichend beantworten. Auf die regionale Entwicklung der Nachfrage kommt es an. Hierzu stellt die BBSR-Wohnungsmarktprognose 2030 in Verbindung mit den demografischen Prognosen des BBSR wichtige Informationsgrundlagen bereit. Die Publikation umfasst die zentralen Ergebnisse der Wohnungsmarktprognose 2030. Sie beinhaltet die Aktuelle Trends und Strukturen am Wohnungsmarkt, die Entwicklung der Wohnflächennachfrage bis 2030, den zukünftigen Wohnungsneubau bis 2030.*

Sie basiert auf der BBSR- Raumordnungsprognose und der Bevölkerungs- und Haushaltsprognose 2035.

Nachfolgende grundlegende (allgemeine) Kernaussagen (z.T. nach neuen Bundesländern / ländliche Kreise gefiltert) lassen sich aus Wohnungsmarktprognose 2030 herauslesen:

Aktuelle Trends und Strukturen am Wohnungsmarkt – Basis der zukünftigen Entwicklung

- *Aktuelle Entwicklungen zeigen eine **deutlich wachsende Wohnungsnachfrage und die darauf reagierende Bautätigkeit**. Sie u. die Besonderheiten des deutschen Wohnungsmarktes bilden die Basis für die Berechnungen der zukünftigen Wohnungsnachfrage.*
- *die Zahl der Haushalte immer noch deutlich stärker steigt als die Bevölkerungszahl, da die durchschnittliche Haushaltsgröße weiterhin sinkt. 70 % der 37,4 Mio. Haushalte sind Ein- und Zweipersonenhaushalte*
- *Bevölkerungsentwicklung in Deutschland: ... die ländlichen Kreise verlieren dagegen seit Beginn des Jahrtausends Einwohner, zuletzt aber mit abgeschwächtem Tempo ...*

- Merkmale des Wohnungsmarktes in Deutschland:

... während in den städtischen u. ländlichen Kreisen deutlich über die Hälfte der Haushalte im Eigentum wohnt ... In ländlichen Kreisen sind gut 50 % der Haushalte Hausbesitzer.

Die Merkmale Miete o. Wohneigentum, Geschosswohnung o. Wohnhaus in Verbindung mit dem Alter der Personen im Haushalt beeinflussen die Nachfrage nach Wohnraum erheblich. So beträgt die durchschnittl. Wohnfläche pro Person rd. 43 m² (Zensus 2011). Im selbst genutzten Eigentum liegt sie mit 47 m² deutlich höher als in Mietwohnungen mit 38 m². Besonders hoch ist die Pro-Kopf-Wohnfläche bei den Einpersonenhaushalten, wobei sich dieser Wert in Eigentümerhaushalten mit knapp 97 m² erheblich von den Mieterhaushalten mit 59 m² unterscheidet.

Es sind hierbei eher die älteren Einpersonenhaushalte, die eine hohe Wohnflächeninanspruchnahme aufweisen, und weniger die jungen Singlehaushalte. Häufig entstehen die überdurchschnittlichen Werte aufgrund der passiven Haushaltsverkleinerung im Alter, wenn durch den Auszug der Kinder und den Tod des Partners eine Person im eigenen Haus zurück bleibt (Remanenzeffekt).

Zukünftige Entwicklung von Bevölkerung und Haushalten bis 2030

- Die zukünftige Dynamik bei Bevölkerung u. Haushalten bildet die Grundlage für Aussagen über die künftige Wohnungsnachfrageentwicklung und den Neubaubedarf bis zum Jahr 2030. Hierfür wird auf die Neuberechnungen der aktuell erscheinenden Raumordnungsprognose 2035 zurückgegriffen (BBSR 2015).
- Die Bevölkerungszahl wird gemäß BBSR-Bevölkerungsprognose bis 2030 um 1,7 Mio. abnehmen und damit um knapp 2,1% niedriger liegen als 2015. Die Bevölkerungsprognose erwartet dabei ... für Ostdeutschland ein Rückgang von 7,6 % berechnet.
- Dieser im **Prognosezeitraum leicht rückläufigen Bevölkerungszahl steht eine noch wachsende Haushaltszahl gegenüber. Dies ist für die Wohnungsnachfrage von hoher Relevanz, denn die Haushalte sind die Träger der Wohnungsnachfrage.** Das wirkt sich unmittelbar am Wohnungsmarkt aus. Die Zahl der Haushalte wird in der Prognose von 2015 bis zum Jahr 2030 um gut 500.000 zunehmen und 2030 um knapp 1,3 % höher liegen als 2015.
- Die kurz-, mittel- bis langfristigen Entwicklungen sind jedoch auch hier unterschiedlich: ... Ab 2021 wächst die Zahl der Haushalte noch um 0,1 % p.a. und erreicht ihren Höhepunkt mit knapp 41,5 Mio. Haushalten im Jahr 2025. Für den Zeitraum 2026 bis 2030 wird ein jährlicher Rückgang von -0,1 % p.a. prognostiziert. Dabei bleibt die Zahl der Haushalte in den alten Ländern nahezu konstant, während sie in den neuen Ländern mit -0,5 % p.a. deutlicher zurückgeht.
- Insgesamt werden größere Haushalte mit mind. 3 Haushaltsmitgliedern in ihrer zahlenmäßigen Bedeutung weiter abnehmen; insbesondere die Gruppe der größeren Haushalte

mit Kindern. Der „Geburtenberg“ der 1960er Jahre verlässt im Prognosezeitraum die Kohorte der größeren Haushalte ab 45 Jahre und ist im Prognosezeitraum immer stärker durch Personen im Alter ab 60 Jahren besetzt. Dementsprechend nehmen diese Haushaltstypen bis 2030 um ein knappes Viertel zu. Die Gruppe der kleinen Haushalte bis 45 Jahre bleibt dagegen in ihrer Quantität im Wesentlichen stabil.

Verhaltenstrends der Nachfrage: Wohnflächeninanspruchnahme und Eigentümerquote

- Die **Trendprognosen spiegeln den in Deutschland weiterhin weit verbreiteten Wunsch nach Wohneigentum wider**. Durch den Bedeutungsgewinn von Haushaltstypen mit höheren Eigentumsquoten (Struktureffekt) u. die erhöhte Eigentumsbildung bei einzelnen Haushaltstypen (Verhaltenseffekt) wird die **Eigentümerquote** in Deutschland **bis 2030** auf rund 50 % ansteigen. Mit einem **Anstieg** um fast 4 Prozentpunkte auf 52 % in den alten Ländern und **rund 8 Prozentpunkte auf 43 % in den neuen Ländern** wird von einer weiteren Verringerung der Ost-West-Unterschiede ausgegangen.
- Nach der BBSR-Wohnungsmarktprognose wird die Pro-Kopf-Wohnfläche in Deutschland bis 2030 auf rund 47 m² steigen. Der Wohnflächenzuwachs verläuft in den alten und neuen Ländern einheitlich. Die Pro-Kopf-Wohnfläche der Eigentümerhaushalte steigert sich um jeweils rund 5 m² ... auf 49 m² in den neuen Ländern. Gleichgerichtet entwickeln sich die Pro-Kopf-Wohnflächen der Mieterhaushalte mit einem Plus von rund 3 m² auf ... 41 m² in den neuen Ländern. Auffällig ist, dass die neuen Länder bei der Pro-Kopf-Wohnfläche gegenüber den alten Ländern nicht wie bei der Eigentümerquote aufholen können. Dies dürfte vor allem an den insgesamt kleineren Wohnungsgrößen im Wohnungsbestand der neuen Länder liegen.

Zukünftiger Wohnungsneubau bis 2030

- In Regionen mit jährl. Zuwachs der Wohnflächennachfrage wird diese Zunahme anhand von differenzierten regionalen Wohnungsneubaugrößen (z.B. 140 m² für ein Einfamilienhaus bzw. 80 m² für eine Geschosswohn.) in Neubaubedarfe umgerechnet. Dabei kommt neben dem Nachfragezuwachs auch die Komponente des Ersatzbedarfs zum Tragen.
- Die prognostizierten Neubaubedarfe werden vor Ort durch das Zusammenspiel weiterer nachfragerrelevanter Größen zu einer konkreten Nachfrage nach Wohnungsneubau.
- Der **berechnete Neubaubedarf** für das gesamte Bundesgebiet beläuft sich im Prognosezeitraum auf im Mittel 230 000 Wohnungen pro Jahr. ... Der künftige Bedarf an Wohnungen in **Ein- und Zweifamilienhäusern ist insgesamt etwas höher** als an Geschosswohnungen. Das Verhältnis von Einfamilienhaus- und Geschosswohnungsbau liegt zwischen 2015 und 2030 relativ konstant bei 55 %.
- Die verstädterten und ländlichen Kreise weisen hingegen vergleichbar hohe einwohnerbezogene Nachfragewerte im Segment der Ein- und Zweifamilienhäuser auf.
- Durchschnittlicher **jährlicher Neubaubedarf** von Wohnungen je 10.000 Einwohner 2015 bis 2020 liegt für den **Erzgebirgskreis bei 10 bis unter 20**

Explizit für den Erzgebirgskreis ergibt sich nachfolgender jährlicher Neubaubedarf insgesamt je 10.000 Einwohner (in Wohnungen je 10.000 Einwohner):

- 2015-2020 (Mittelwert) = 15 WE
- 2021-2025 (Mittelwert) = 13 WE
- 2026-2030 (Mittelwert) = 9 WE
- 2015-2030 (Mittelwert) = 13 WE

Tabelle 5: Bedarfsermittlung für Raschau-Markersbach bis 2030

| | 2015-2020 | 2021-2025 | 2026-2030 |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|
| Zeitraum | 6 Jahre | 5 Jahre | 5 Jahre |
| Einwohner Raschau-Markersbach Prognose gemäß 7.RBV (V2) (siehe Tabelle 4) | Jahr 2020 = 4.930 | Jahr 2025 = 4.630 | Jahr 2030 = 4.330 |
| Neubaubedarf je 10.000 EW / Jahr | 15 WE | 13 WE | 9 WE |
| Neubaubedarf je Einwohner in Raschau-Markersbach /Jahr | 7,4 WE | 6,0 WE | 3,9 WE |
| Flächenbedarf in Raschau-Markersbach / Jahr (Annahme 15 WE/ha) | 0,49 ha | 0,40 ha | 0,26 ha |
| Neubaubedarf im angegebenen Zeitraum | 44 WE | 30 WE | 19 WE |
| Flächenbedarf in Raschau-Markers- bach im angegebenen Zeitraum (Annahme 15 WE/ha) | 3,0 ha | 2,0 ha | 1,3 ha |

Für die Gemeinde Raschau-Markersbach ergibt sich aus Tabelle 5, dass im Zeitraum von 2015 bis 2020 ein Neubaubedarf von 44 WE hätte umgesetzt werden können und in den nächsten 5 Jahren (2021 bis 2025) ein zusätzlicher Neubaubedarf von 30 WE realisiert werden kann.

Tabelle 6: Übersicht bewilligte Bauanträge im Zeitraum von 2015-2021

(Quelle: E-Mail Gemeindeverwaltung Raschau-Markersbach vom 09.04.2021)
EFH – Einfamilienhaus – 1 WE; RH – Reihenhaus

| 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|-----------------------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-----------------------|
| Ortsteil Langenberg | | | | | | |
| | | | 3 EFH | | 1 EFH | 1 EFH (Antrag) |
| Ortsteil Markersbach | | | | | | |
| | | | 1 EFH | 2 EFH | 2 EFH | 1 EFH |
| Ortsteil Raschau | | | | | | |
| 4 EFH | 1 EFH | 2 EFH | 9 EFH | 6 EFH | 3 EFH | 1 EFH 8 EFH als RH |
| 4 WE | 1 WE | 2 WE | 13 WE | 8 WE | 6 WE | 11 WE |

Von Seiten der Gemeinde Raschau-Markersbach ist gemäß den bewilligten Bauanträgen im Zeitraum von 2015 bis 2020 (siehe Tabelle 6) belegbar, dass der Neubaubedarf von 44 WE nicht vollumfänglich ausgeschöpft wurde. Es wurden insgesamt 34 WE realisiert. Für den Neubedarf im Zeitraum von 2021 bis 2025 konnten bereits 11 WE für Privatpersonen und für die ansässige Wohnungsbaugesellschaft benannt werden.

1.2.3 Wohnbauflächen in der Gemeinde Raschau-Markersbach

Nachfolgend eine detaillierte Auflistung aller in der Gemeinde Raschau-Markersbach vorhandenen Planungen für Wohnen (Wohngebiete / Satzungen) und deren Auslastungen (Stand 01/2021).

Tabelle 7: Auswertung vorliegender Bauleitplanungen mit Auslastungsgrad

(Quelle: Schreiben Gemeindeverwaltung Raschau-Markersbach vom 04.01.2021)

| B-Pläne / VE-Pläne | Auslastung | verfügbare WE |
|--|---|---------------|
| B-Plan WA „An der Straße des Friedens“ OT Raschau | Auslastung 100%; voll bebaut | 0 WE |
| Ergänzungssatzung „Flurstück 630/1 und 634/2 Gemarkung Raschau“ OT Langenberg | 1 Parzelle noch unbebaut, Flächen in Privatbesitz – kein freier Zugriff durch Gemeinde | 0 WE |
| B-Plan WA „Am Langenberger Weg“ OT Markersbach | Auslastung 100%; voll bebaut | 0 WE |
| B-Plan „Wohngebiet II an der Bergstraße“ OT Raschau | Auslastung 100%; voll bebaut | 0 WE |
| B-Plan „Wohngebiet Bergsiedlung“ OT Markersbach | Auslastung 100%; voll bebaut | 0 WE |
| VE-Plan „Wohnbebauung Flurstück 803 Gemarkung Raschau“ OT Raschau | Auslastung 100%; voll bebaut | 0 WE |
| VE-Plan „Wohngebiet Nr. 1 – Gartenstraße“ OT Raschau | 2 Parzellen noch unbebaut, Flächen in Privatbesitz – kein freier Zugriff durch Gemeinde | 0 WE |
| Ergänzungssatzung „Am Hang“ OT Markersbach | Auslastung 100%; voll bebaut | 0 WE |
| B-Plan „Siedlung des Friedens“ OT Raschau | Auslastung 100%; voll bebaut | 0 WE |
| B-Plan „Wohngebiet Wiesenweg“ | Verfahren ruht aktuell Entflechtung Garagenhof gestaltet sich sehr komplex | ~ 20 WE |

Ergänzend zu Tabelle 7 ist von Seiten der Gemeinde geplant ein Baulückenkataster zusammenzustellen, welches alle gegenwärtig zur Verfügung stehenden Bauflächen, auf Basis der vorhandenen Bauleitplanung (F-Plan, B-Plan, Satzungen) auflistet. Nach dieser reinen Bestandserfassung gilt es die Hürde der Flächenverfügbarkeit (größtenteils im Privatbesitz -> kein freier Zugriff der Gemeinde) zu nehmen, um damit kurzfristig der Nachfrage nach privatem Wohneigentum nachkommen zu können.

Die Auflistung in Tabelle 7 verdeutlicht einerseits das ~ 20 Wohneinheiten in der Gemeinde Raschau-Markersbach verfügbar sind. Sie verdeutlicht aber auch andererseits, dass aktuell auf keine Flächen zurückgegriffen werden kann, da eine Realisierbarkeit durch fehlende Erschließung kurzfristig nicht sichergestellt ist. Die tendenzielle Beurteilung der Verfügbarkeit der ~ 20 WE ist somit als mittelfristig bis langfristig zu bewerten.

Anhand dem Auslastungsgrad der Wohngebiete unter Berücksichtigung der Flächenverfügbarkeit, dem verbliebenem Neubaubedarf von 10 WE aus dem Zeitraum von 2015-2020 und von 19 WE aus dem Zeitraum von 2021-2025 sowie der realen Interessenbekundung von Bauwilligen ist für die Gemeinde Raschau-Markersbach begründend nachweisbar, dass der Nachfrage nach Bildung von Wohneigentum durch die Bereitstellung von vermarktungsfähigen Wohnbaugrundstücken mit gesicherter Erschließung, kurz-, mittel- und langfristig nachzukommen ist.

2 PLANVERFAHREN

2.1 VERFAHREN NACH § 13b BAUGB

Gemäß **§ 13b BauGB** - Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren gilt:

- Bis zum 31.12.2019 gilt § 13a BauGB entsprechend für Bebauungspläne mit einer Grundfläche im Sinne des § 13a Abs.1 Satz 2 BauGB von weniger als 10.000 m², durch die die Zulässigkeit von Wohnnutzungen auf Flächen begründet wird, die sich an im Zusammenhang bebaute Ortsteile anschließen.
- Das Verfahren zur Aufstellung eines Bebauungsplans nach Satz 1 kann nur bis zum 31.12.2019 förmlich eingeleitet werden; der Satzungsbeschluss nach § 10 Absatz 1 ist bis zum 31.12.2021 zu fassen.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes nach § 13b BauGB i. V. m. § 13a BauGB wurde vom Gemeinderat am 12.12.2019 (Beschlussnummer 26/2019) beschlossen und durch Veröffentlichung im Mitteilungsblatt der Gemeinde Raschau-Markersbach (amtliches Verkündungsblatt) vom 08.01.2020 ortsüblich bekannt gemacht.

Zum wirksamen nach § 2 Abs. 1 BauGB vollzogenen Aufstellungsbeschluss gehört auch die Bekanntmachung desselben. Da die Gemeinde den Beschluss zwar in 2019 gefasst hat, diesen aber erst in 2020 bekanntgemacht hat, kann die Gemeinde darauf basierend kein rechtssicheres Aufstellungsverfahren nach § 13b BauGB einleiten.

Aus diesem Grund wird weiterführend ein zweistufiges Verfahren nach BauGB durchgeführt. Sollte sich im Laufe des Verfahrens eine Verlängerung der Befristung des § 13b BauGB im Gesetz ergeben, ist gemäß Verfahrensfortschritt, in Abstimmung mit der genehmigenden Behörde, über die weitere Vorgehensweise zu entscheiden.

2.2 ZWEISTUFIGES VERFAHREN BAUGB

Die von der Planung betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (nur Hauptträger und Leitungsträger) wurden im Rahmen der Vorabeteiligung mit Schreiben vom 13.12.2019 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Die Gemeinde Raschau-Markersbach hat die Öffentlichkeit gem. § 13a Abs. 3 Nr. 2 BauGB während der üblichen Sprechzeiten in der Zeit vom 20.01.2020 bis 07.02.2020 über die allgemeinen Ziele und Zwecke sowie die wesentlichen Auswirkungen der Planung unterrichtet. Die Öffentlichkeit konnte sich innerhalb der Frist von 2 Wochen zur Planung schriftlich äußern. Dies wurde durch Veröffentlichung im Mitteilungsblatt der Gemeinde Raschau-Markersbach (amtliches Verkündungsblatt) vom 08.01.2020 mit ortsüblich bekannt gemacht.

Die Stellungnahmen zur Vorabbeteiligung wurden in den Vorentwurf mit Begründung und Umweltbericht eingearbeitet sowie in den Anlagen I und II berücksichtigt.

Die von der Planung betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom 02.02.2021 erneut zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Die Gemeinde Raschau-Markersbach hat die Öffentlichkeit im Rahmen einer öffentlichen Auslegung im Zeitraum von 15.02.2021 bis 19.03.2021 frühzeitig gemäß § 3 Abs. 1 BauGB über die Ziele der Planung und deren Auswirkungen informiert, was durch Veröffentlichung im Mitteilungsblatt der Gemeinde Raschau-Markersbach vom 03.02.2021 (amtliches Verkündungsblatt) bekannt gemacht wurde. Der Inhalt der ortsüblichen Bekanntmachung und die auszulegenden Unterlagen wurden gemäß § 4a Abs. 4 Satz 1 BauGB zusätzlich ins Internet eingestellt und über ein zentrales Internetportal des Landes zugänglich gemacht.

Die Stellungnahmen der frühzeitigen Beteiligung der betroffenen Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange u. der Öffentlichkeit wurden ergänzend in den Entwurf des Bebauungsplanes mit Begründung und Umweltbericht eingearbeitet. Die Anlagen I und II behalten ihre Gültigkeit weiter. Der Entwurf wird durch den Gemeinderat gebilligt und zur Auslegung bestimmt. Anschließend erfolgt die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB. Die von der Planung betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange werden erneut zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Die öffentliche Auslegung des Entwurfes nach § 3 Abs. 2 BauGB wird durch Veröffentlichung im Mitteilungsblatt der Gemeinde Raschau-Markersbach (amtliches Verkündungsblatt) bekannt gemacht. Der Inhalt der ortsüblichen Bekanntmachung und die auszulegenden Unterlagen werden gemäß § 4a Abs. 4 Satz 1 BauGB zusätzlich ins Internet eingestellt und über ein zentrales Internetportal des Landes zugänglich gemacht.

Der Gemeinderat wird gemäß § 1 Abs. 7 BauGB die vorgebrachten Stellungnahmen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit abwägen. Ist keine erneute Auslegung erforderlich, wird der Gemeinderat die Satzung über den Bebauungsplan beschließen.

Für die Gemeinde liegt kein Flächennutzungsplan vor. Die Satzung des Bebauungsplanes ist somit durch das Landratsamt Erzgebirgskreis genehmigen zu lassen.

3 PLANGEBIET

3.1 RÄUMLICHE EINORDNUNG

Das Plangebiet befindet sich im Land Sachsen, im Erzgebirgskreis. Es zählt zur Gemeinde Raschau-Markersbach und zur Gemarkung Markersbach.

Es befindet sich im nordöstlichen Bereich der Gemeinde.

3.2 ABGRENZUNG DES GELTUNGSBEREICHES

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes beinhaltet das Flurstück 81/1 und eine Teilfläche des Flurstückes 227/1 der Gemarkung Markersbach. Er umfasst eine Fläche von 9.127 m².

Für die verkehrliche Erschließung ist die Bergstraße vorhanden. Für die innere Erschließung ist die Errichtung einer privaten Erschließungsstraße mit Wendehammer erforderlich.

Angrenzend an die Fläche befinden sich Wohnblöcke mit Garagenkomplex, Wiesenflächen mit Gehölzgruppen, Einzel- u. Doppelhäuser sowie Straßen- und Wegeflächen. Im weiteren Umfeld vermischen sich Wohnbebauung, bestehend aus Einzel- und Doppelhäusern (süd-östlich bis südwestlich) mit Grünflächen, Bauerngehöfte mit angrenzenden Acker- u. Gehölzflächen (nordwestlich) u. einzelne gewerblich genutzte Strukturen entlang der B 101 (östlich). Die Siedlungsgrenzen werden umgrenzt von zusammenhängenden Acker- u. Gehölzflächen.

3.3 NUTZUNG / BESTAND DES GEBIETES

Die Flächen werden bisher als Wohn-, Grün- und Gartenland genutzt.

Die Fläche fällt von Nordosten nach Südsüdwesten ab.

Unmittelbar an der Bergstraße befindet sich ein Zweifamilienhaus mit Wirtschaftsgebäude (Baujahr 1901), welches abgerissen werden soll. Hierbei soll, das eigentliche Wohnhaus bis auf Oberkante Keller abgebrochen werden und darauf ein Nebengebäude wieder errichtet werden.

Die dahinterliegende Fläche stellt sich gegenwärtig als eine große zusammenhängende Wiesenfläche, welche im Westen durch eine Baum-/Strauchreihe aus Ahorn, Traubenkirsche, Weißdorn und Strauchhasel begrenzt wird. Die vorhandene Baum-/Strauchreihe ist dauerhaft zu erhalten. Sie dient u.a. der Gestaltung des Überganges in die freie Landschaft.

Entlang der östlichen Flurstücksgrenze befindet sich auf dem Flurstück 227/1 eine Kleingartenanlage. Ein Teil der Kleingärten sind bereits in Ihrer Nutzung aufgegeben und zurückgebaut. Die sich noch in Nutzung befindlichen haben bis zum Ableben der jetzigen Pächter weiterhin Bestand bzw. werden nach Vorliegen Baurecht der einzelnen Gebäude zum Ende der nächsten Vegetationsperiode gekündigt.

Der geplante Bebauungsplan soll auf Landwirtschaftsflächen ausgewiesen werden. Die Planung verursacht Eingriffe in die Betriebs- u. Wirtschaftsstruktur der betroffenen landwirtschaftlichen Betriebe. In der Region sind 14 dem Fachbereich Landwirtschaft bekannte Landwirtschaftsbetriebe ansässig. Agrarstrukturelle Betroffenheit durch das Vorhaben ist durch den dauerhaften Flächenentzug, durch die dauerhafte Zerschneidung von Bewirtschaftungseinheiten, die eventuelle dauerhafte oder vorübergehende Störung der Zuwegung und die mögliche dauerhafte Beeinträchtigung des Bodengefüges und des Bodenwasserhaushaltes gegeben.

Die landwirtschaftlichen Flächen sind nicht als Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft festgelegt, jedoch sollte in den regionalen Teilräumen mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung und Tierproduktion, insbesondere in den mittleren und höheren Lagen des Erzgebirges, auf einen verstärkten Flächenschutz hingewirkt werden.¹

Mit E-Mail ans Landratsamt Erzgebirgskreis Referat Landwirtschaft vom 26.03.2021 wurde dargelegt, dass nach Rücksprache mit dem Eigentümer die Fläche in den letzten 30 Jahren nicht als Landwirtschaftsfläche genutzt wurde und auch keinem Landwirtschaftsbetrieb angehörte. Diese Rückschlüsse können auch aufgrund der Lageeinordnung (im Hang, zwischen Wohnblöcken, Kleingartenanlage und den umgrenzenden Straßen) gezogen werden. Nach einem sich darauf beziehenden Telefonat mit dem zuständigen Sachbearbeiter am 29.03.2021 wurde die Darlegung zur Kenntnis genommen und vollumfänglich akzeptiert. Die genannten Bedenken sind damit nicht weiter von Belang.

¹ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Landwirtschaft v. 05.03.2021 (AZ: 614.521-21(44)-30010(vl))

4 PLANUNGSGRUNDLAGEN

4.1 RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

- **Baugesetzbuch (BauGB)** i. d. F. d. Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist
- **Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz (UmwRG)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.08.2017 (BGBl. I S. 3290), das durch Artikel 8 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist
- **Raumordnungsgesetz (ROG)** vom 22.12.2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 03.12.2020 (BGBl. I S. 2694) geändert worden ist
- **Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - Baunutzungsverordnung (BauNVO)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S.3786)
- **Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und über die Darstellung des Planinhalts - Planzeichenverordnung (PlanZV)** vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S.58), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist
- **Sächsische Bauordnung (SächsBO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 11.05.2016 (SächsGVBl. S.186), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11.12.2018 (SächsGVBl. S. 706) geändert worden ist
- **Gemeindeordnung für den Freistaat Sachsen (SächsGemO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 09.03.2018 (SächsGVBl. S. 62), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 16.12.2020 (SächsGVBl. S. 722) geändert worden ist
- **Landesplanungsgesetz (SächsLPIG)** vom 11.12.2018 (SächsGVBl. S.706)
- **Landesentwicklungsplan Sachsen (LEP 2013)** vom 14.08.2013 (SächsGVBl. S.582)
- **Regionalplan Südwestsachsen** in der Fassung der Bekanntmachung vom 06.10.2011 (SächsABl. 40/2011)
- **Entwurf des Regionalplanes Region Chemnitz** - Entwurf für das Beteiligungsverfahren gemäß §§ 9 und 10 ROG in Verbindung mit § 6 Abs.2 SächsLPIG mit Stand entsprechend Beschluss Nr. 13/2015 der Verbandsversammlung vom 15.12.2015
- **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** vom 29.07.2009 (BGBl. I S.2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist
- **Sächsisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (SächsNatSchG)** vom 06.06.2013 (SächsGVBl. S.451), das zuletzt durch das Gesetz vom 09.02.2021 (SächsGVBl. S. 243) geändert worden ist
- **Sächsisches Denkmalschutzgesetz (SächsDSchG)** vom 03.03.1993 (SächsGVBl. S. 229), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 02.08.2019 (SächsGVBl. S. 644) geändert worden ist

4.2 PLANUNGSRECHTLICHE GRUNDLAGEN

Flächennutzungsplan

Für die Gemeinde Raschau-Markersbach liegt kein Flächennutzungsplan vor. Die Satzung des Bebauungsplanes ist durch das Landratsamt Erzgebirgskreis genehmigen zu lassen.

Ein Bebauungsplan kann aufgestellt, geändert, ergänzt oder aufgehoben werden, bevor der Flächennutzungsplan aufgestellt ist, wenn dringende Gründe es erfordern und wenn der Bebauungsplan der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebiets nicht entgegensteht wird (vorzeitiger Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 4 BauGB).²

Als dringenden Grund für den vorzeitigen Bebauungsplan kann u.a. die Nachverdichtung der Ortslage im Bereich von Baulücken mit Nutzung der vorhandenen Infrastruktur sowie die Ergebnisse der Nachweisführung für Bedarf u. Potenzial im Punkt 1.2 benannt werden.

Der Bebauungsplan steht der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindebedarfs u.a. aufgrund nachfolgender Tatsachen nicht entgegen:

- nachfrageorientierte Entwicklung der Fläche
- Fläche bereits im Bestand anteilig zu Wohnzwecken genutzt
- Fläche grundsätzlich an eine bestehende Verkehrsfläche (Bergstraße) angeschlossen, welche bereits alle erforderlichen Ver- und Entsorgungsanlagen in entsprechender Dimensionierung enthält

Regionalplan (RP) Südwestsachsen

Für die Gemeinde Raschau-Markersbach gilt der Regionalplan Südwestsachsen. Er gilt in der Fassung der Bekanntmachung vom 06.10.2011 (SächsABl. 40/2011).

Für die Gemeinde Raschau-Markersbach lassen sich nachfolg. Darstellungen herauslesen:

Tabelle 8: relevante Kartenauswertung aus dem Regionalplan Südwestsachsen

| Bezeichnung Karte | Erläuterung zur Darstellung im Plan |
|---------------------------------|--|
| Karte 1 - Raumnutzung | keine Angaben |
| Karte 2 - Siedlungswesen | <u>Denkmalschutz und Ortsstrukturen (Markersbach):</u> - Schützenswerte Siedlungsstrukturen (erhaltenswerte Bausubstanz von regionaler Bedeutung) - Programmdörfer (Förderkulisse 1993-2006) - ILE-Gebiete: Förderkulisse 2007-2013 |
| Karte 3 - Raumstruktur | <u>Raumkategorien:</u> ländlicher Raum <u>Zentrale Orte:</u> Mittelzentraler Städteverbund im Bereich Schwarzenberg/Erzgebirge <u>Achsen:</u> regionale Achsen außerhalb der überregionalen Verbindungsachsen des LEP 2003 (Entwicklungs- und Verbindungsachsen) |
| Karte 4 - Tourismus | <u>Tourismus- und Erholungsgebiete:</u> touristische Bestandsgebiete <u>Tourismusschwerpunkte:</u> sonstige Orte mit besond. Erholungsfunktion Talsperre - Unterbecken Markersbach (südlich) Ferienstraße – Silberstraße (nördlich) |

² BauGB - Auszug §8 Abs.4 BauGB

| | |
|--|--|
| Karte 5 - Landschaftsbereiche mit besonderen Nutzungsanforderungen | <u>Boden/Landwirtschaft:</u> - Schwerpunktgebiete Erosionsschutz (Kap. 2.1.5) <u>Wasser:</u> Gebiete zur Erhaltung, Verbesserung des Wasserrückhaltes (Kap. 2.2.2) |
| Karte 6 - Sanierungsbedürftige Bereiche der Landschaft | Boden: Gebiete mit Anhaltspunkten für schädliche stoffliche Bodenveränderungen = Arsen |
| Karte 7 - Tierhaltungsstandorte | Regional bedeutsame Standorte d. Tierhaltung in Großvieheinheiten (GV): - > 200 GV Rinderhaltung (2x) ca. 900m nördlich - 50 - 200 GV Rinder- (3x) und Schweinhaltung (1x) ca. 900m östlich |
| Karte 8 - Bergbauumgang | - <u>Hohlraumgebiete</u> gemäß §7 SächsHohlVO (Gebiete, in denen die Existenz von unterirdischen Hohlräumen zu rechnen ist, d.h. in den unterirdische Hohlräume bekannt sind) - <u>Hohlraumverdachtsgebiete</u> (Gebiete, in denen die Existenz von unterirdischen Hohlräumen nicht ausgeschlossen werden kann) |
| Karten der Anlage 1 | |
| Karte A 1-1 - Naturräumliche Gliederung | Mittelerzgebirge (unteres Mittelerzgebirge) |
| Karte A 1-2 - Gebiete mit besonderer avifaunistischer Bedeutung | Keine Angaben |
| Karte A 1-3 - Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Fledermausschutz | Keine Angaben |
| Karte A 1-4 - Schutzgebiete nach Naturschutzrecht | Naturpark „Erzgebirge / Vogtland“ |
| Karte A 1-5 – Maßnahmen Naturschutz und Landschaftspflege | Keine Angaben |
| Umweltbericht | |
| Umweltbericht | Keine Angaben |

Nachfolgend ein Auszug aus den Zielen und Grundsätzen zur Siedlungsstruktur:³

Z 1.1.3: Es ist darauf hinzuwirken, dass die zukünftige Siedlungstätigkeit in der Region im Rahmen der Eigenentwicklung der Gemeinden erfolgt. (Auszug)

G 1.1.4: Die Entwicklung der Siedlungen soll flächensparend erfolgen. Es sollen kompakte Nutzungsgemischte Siedlungsstrukturen erhalten bzw. wiederhergestellt werden.

Z 1.1.7: Die Entwicklung der Baugebiete durch die Kommunen ist hinsichtlich Größenordnung und Schwerpunktsetzung darauf zu richten, die Flächeninanspruchnahme im Außenbereich zu minimieren.

Für die vorliegende Planung sind insbesondere die Ziele u. Grundsätze zur Siedlungsentwicklung relevant. Um diese entsprechend in der verbindlichen Bauleitplanung zu würdigen, wurde eine detaillierte Bedarfsauseinandersetzung unter Punkt 1 vorgenommen.

Da dem Grunde nach ein Verfahren nach § 13b BauGB angestrebt wurde, sei darauf hingewiesen, dass die Rechtsprechung ab 05/2017 diesen Paragraphen neu ins BauGB aufgenommen hatte, um eine Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren zu ermöglichen. Dementsprechend ist es somit durchaus legitim, bei Einhaltung aller erforderlichen Randbedingungen, diesen auch anzuwenden.

³ Auszug aus dem Textteil der 1. Gesamtfortschreibung RP SWS

Entwurfes des Regionalplanes (RP) Region Chemnitz

Entwurf für das Beteiligungsverfahren gemäß §§ 9 und 10 ROG in Verbindung mit § 6 Abs. 2 SächsLPIG mit Stand entsprechend Beschluss Nr. 13/2015 der Verbandsversammlung vom 15.12.2015

Tabelle 9: relevante Kartenauswertung aus dem Entwurf Regionalplan Region Chemnitz

| Bezeichnung Karte | Erläuterung zur Darstellung im Plan |
|---|--|
| Regionalplan | |
| Karte 1.1 - Raumnutzung | <u>Freiraumstruktur:</u> - Vorranggebiet Kulturlandschaft (Kap. 2.1.2, G 2.1.2.1, Z 2.1.2.2) |
| Karte 2 - Siedlungswesen | Markersbach: erhaltenswerte Bausubstanz |
| Karte 3 - Raumstruktur | <u>Raumkategorien:</u> ländlicher Raum <u>Zentrale Orte:</u> Mittelzentraler Städteverbund im Bereich Schwarzenberg/Erzgebirge <u>Achsen:</u> regionale Verbindungs- und Entwicklungsachse |
| Karte 4 - Tourismus und Erholung | <u>Destinationen Sachsen:</u> Erzgebirge <u>Tourismusschwerpunkt:</u> Naturpark „Erzgebirge/Vogtland“ <u>thematische Straßen, Routen, Wege, Orte und Gebiete:</u> - nördlich: Ferienstraße „Silberstraße“ - Obstland (RPI Westsachsen 2008; G 8.3.6) |
| Karte 5 - Räume mit besonderem Handlungsbedarf | grenznahe Räume gemäß LEP (Karte 3; Kap. III.2.1.3) (Z 1.9.3.1) |
| Karte 6 - Gebiete mit unterirdischen Hohlräumen | Hohlraumgebiete – entsprechend §2 SächsHohlrVO (Kap. 1.9.3) |
| Karte 7 - Landschaftsglied. | Erzgebirge (unteres Mittelerzgebirge) |
| Karte 8 - Kulturlandschaftsschutz | <u>Historisch geprägte Kulturlandschaften:</u> hist. Kulturlandschaften besonderer Eigenheit (Kap. 2.1.2; G 2.1.2.1) |
| Karte 9 - Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen | <u>Boden:</u> Gebiete mit besonderer potenzieller Wassererosionsgefährdung des Ackerbodens (Z 2.1.5.3 und 2.1.5.4) <u>Grundwasser:</u> Bereiche mit besonderen Anforderungen an den Grundwasserschutz (Z 2.2.1.4) <u>Hochwasser:</u> Gebiete zur Erhaltung und Verbesserung des Wasserrückhaltevermögens (Z 2.2.2.7) Hochwasserentstehungsgebiete |
| Karte 10 - Besondere Bodenfunktionen | <u>Böden besonderer Funktionalität (Kapitel 2.1.5)</u> - Böden mit besonderer Infiltrationsfähigkeit und Speicherfunktion (umliegend) |
| Karte 11 - Sanierungsbedürftige Bereiche der Landschaft | <u>Boden (Kap. 2.1.5):</u> Gebiete mit Anhaltspunkten o. Belegen für schädliche stoffliche Bodenveränderungen (G 2.1.5.5) <u>Grundwasser und oberirdisches Gewässer (Kap. 2.2.1):</u> Regionale Schwerpunkte der Grundwassersanierung (Z 2.2.1.1) |
| Karte 12 - Gebiete mit bes. avifaunistischer Bedeutung | Keine Angaben |
| Karte 13 - Gebiete mit bes. Bedeutung Fledermäuse | Fledermausrelevante Strukturen – östlich (sehr relevante Räume) und westlich (sehr relevante und relevante Multifunktionsräume) |
| Fachplanerische Inhalte der Landschaftsrahmenplanung (Anhang A1) | |
| Karte A - Kernflächen des großräumig übergreif. Biotopverbunds | Keine Angaben |
| Karte B - Unzerschnittene verkehrsarme Räume (UZVR) | Keine Angaben |
| Karte C - Großflächig naturnahe Waldkomplexe | Keine Angaben |
| Karte D - Landschaftsbildeinheiten | Haupteinheit: Tallandschaft |
| Karte E - Regionale Schutzgebietskonzeption | Naturpark „Erzgebirge/Vogtland“ |

Gemäß Karte 1 „Raumnutzung“ des RP Region Chemnitz liegt der Geltungsbereich im festgelegten Vorranggebiet Kulturlandschaftsschutz „Anhöhen von Markersbach bis Anna-berg-Buchholz“. Die Erschließung des Wohngebietes zum Bau von Eigenheimen steht im Einklang mit diesem in Aufstellung befindlichen Ziel der Raumordnung.⁴

Es wird im Hinblick auf die gemäß Karte 13 „Bereiche mit besonderer Bedeutung für Fledermäuse“ des Entwurfs des Regionalplanes Region Chemnitz festgelegten relevanten Multifunktionsräume hingewiesen, die sich am nordwestlichen Rand des Geltungsbereiches befinden. Es ist zu prüfen, ob die Gehölze als Lebensräume für Fledermäuse dienen. Dies ist in der Begründung des Bebauungsplanes zu dokumentieren. Unabhängig davon sollte die Baumreihe als Grünstruktur erhalten und als Pflanzbindung festgesetzt werden, um einen Übergang in die freie Landschaft zu gestalten. Sollte die o. g. Baumreihe außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes liegen, ist dies in der Begründung zu vermerken.⁵

Die erforderlichen Auswertungen werden unter Punkt 4.4.2 – Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (Fauna – Säugetiere) sowie unter Punkt 5.5 – Grünflächen / Grünordnung abgehandelt.

Landesentwicklungsplan

Die Sächsische Staatsregierung hat am 14.08.2013 den Landesentwicklungsplan 2013 (LEP 2013) als Rechtsverordnung beschlossen. Der LEP 2013 wurde gemäß § 7 Abs. 4 Sächsisches Landesplanungsgesetz (SächsLPIG) im Sächsischen Gesetz- und Verordnungsblatt vom 30.08.2013 bekannt gemacht und trat danach in Kraft.

Gemäß Ziel Z 2.2.1.4 Landesentwicklungsplan (LEP) 2013 ist die Festsetzung neuer Baugebiete außerhalb der in Zusammenhang bebauten Ortsteile nur in Ausnahmefällen zulässig. Aufgrund von Ziel 2.2.1.5 LEP 2013 haben die Träger der Regionalplanung und damit der Planungsverband Region Chemnitz auf eine flächensparende Siedlungsentwicklung hinzuwirken. Entsprechend Ziel Z 1.2.7 des Regionalplanentwurfes der Region Chemnitz ist deshalb bei der Entwicklung von Baugebieten durch die Kommunen die Flächeninanspruchnahme im Außenbereich auf das unabdingbare Maß zu minimieren. Dieses Maß der baulichen Entwicklung ist durch die Gemeinde mit einer rechnerischen Gegenüberstellung von Bedarf und Potenzial nachzuweisen.⁶

Das Vorhaben weist grundlegend keine Beeinträchtigungen bezüglich der Ziele (Z) und Grundsätze (G) des RP Südwestsachsen und des Entwurfes des RP Region Chemnitz sowie den Vorgaben im Landesentwicklungsplan auf. Unter Berücksichtigung der im Punkt 1.2 geführten Begründung der Notwendigkeit auf Basis der Bevölkerungsentwicklung /

⁴ Stellungnahme Planungsverband Region Chemnitz vom 19.12.2019

⁵ Stellungnahme Planungsverband Region Chemnitz vom 25.02.2021

⁶ Stellungnahme Planungsverband Region Chemnitz vom 19.12.2019

Bevölkerungsprognose, dem Bedarfsnachweis sowie der Auflistung der Wohnbauflächen in der Gemeinde Raschau-Markersbach, wurde die Nachweisführung für Bedarf u. Potenzial hinreichend genau dargelegt.

4.3 KARTENGRUNDLAGE

Die Kartengrundlage stellt die Entwurfsvermessung des öffentlich bestellten Vermessungsingenieurs Andreas Albert mit Stand vom 11/2017 dar. Ergänzend dazu sind Flurstücksgrenzen / ALK (automatisierte Liegenschaftskarte) für Raschau-Markersbach mit Stand vom 04.07.2020 dargestellt (Quelle Flurstücksgrenzen / ALK: GeoSN, Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0).

Das amtl. Lage- / Höhenbezugssystem ist ETRS UTM33 / DHHN2016.

4.4 NATÜRLICHE GRUNDLAGEN / SCHUTZGÜTER

4.4.1 Schutzgut Boden / Geologie (und Fläche)

Geologie

Aus geologischer Sicht wird im Plangebiet, nach Auswertung von Archivunterlagen u. Geodatenbank der Abteilung Geologie, unter einem Mutterboden eiszeitlicher Hanglehm oder Hangschutt anstehen. Aufgrund der Grundstücksvornutzung können oberflächlich lokal auch anthropogene Auffüllungen vorkommen, die die natürliche Schichtfolge überlagern oder ersetzen. Unter dem Hanglehm / Hangschutt wird die Verwitterungszone des anstehenden Festgesteins erwartet. An seiner Oberfläche liegt das Festgestein verwittert bis zersetzt mit Lockergesteinseigenschaften vor. Der Festgesteinsuntergrund wird am Standort von metamorphem, schiefrigem Gestein in Form von Zweiglimmergneis der Obermittweida-Formation aus der Zeit des Kambriums bis Proterozoikums gebildet.⁷

Für Neubaumaßnahmen wird zu einer sicheren Planung u. zur Reduzierung des Baugrundrisikos standortkonkrete und auf die Bauaufgabe ausgerichtete Baugrunduntersuchungen nach DIN 4020 bzw. DIN EN 1997-2 empfohlen. Für eine wirtschaftlich u. bautechnisch sinnvolle Planung, Ausschreibung u. Bauausführung sind Kenntnisse zum Baugrund, seiner Tragfähigkeit, den Grundwasserverhältnissen, der Standsicherheit, der Ausweisung von Homogenbereichen hinsichtlich der gewählten Bauverfahren u. zu Kennwerten notwendig. Die geplante Maßnahme sollte nach DIN EN 1997 einer geotechnischen Kategorie zugeordnet werden, um den notwendigen Umfang an Erkundungsmaßnahmen u. zu erbringenden Nachweisen einzugrenzen.⁸

Das Lagerstättengesetz zur Regelung der Bohranzeige- u. Bohrergebnismitteilungspflicht ist aktuell durch das Geologiedatengesetz (GeolDG) abgelöst wurden. Geologische Untersuch.

⁷ Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirts. und Geologie vom 16.01.2020 (AZ: 21-2511/352/6)

⁸ Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirts. und Geologie vom 16.01.2020 (AZ: 21-2511/352/6)

wie Baugrundbohrungen sind nach GeolDG spät. 2 Wochen vor Beginn dem LfULG als zuständige Behörde anzuzeigen (§ 8 GeolDG). Für diese Anzeigen wird das Online-Portal ELBA.SAX empfohlen. Spät. 3 Monate nach dem Abschluss der geologischen Untersuchung sind die dabei gewonnenen Bohrprofile u. Laboranalysen u. spät. 6 Monate nach dem Abschluss sind Bewertungsdaten wie Einschätzungen, Schlussfolgerungen oder Gutachten an unsere Einrichtung zu übergeben (§ 9, 10 GeolDG).⁹

Auf den interaktiven Karten des LfULG zu geologischen Themen lassen sich die allgemeinen geologischen und hydrogeologischen Verhältnisse durch Einzoomen in das Plangebiet unter der Internetadresse <http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/geologie/7657.htm> einsehen. Die geologischen Informationen zum Planungsraum sind aus dem geologischen Kartenblatt GK25 Nr. 5443 Blatt Annaberg-West im Maßstab 1:25.000 ersichtlich.

Südlich des Plangebietes liegen im Sächsischen Bohrarchiv 2 geologische Archivbohrungen von 1,8 m u. 2 m Tiefe vor, die möglicherweise als repräsentativ für das Plangebiet angesehen werden können. Diese können im Internet unter dem Link „Geologische Aufschlüsse in Sachsen“ <https://www.geologie.sachsen.de> (Link „Aufschlusssdatenbank“ -> „Bohrpunkte im Viewer ansehen“) lagemäßig recherchiert werden.¹⁰

Die Beschreibung der geologischen und hydrogeologischen Verhältnisse in Anlage I.1 und Anlage II entsprechen dem aktuellen geologischen Kenntnisstand. Aus fachlicher Sicht werden die Schlussfolgerungen und Empfehlungen der Baugrundeinschätzung Anlage II als begründet und plausibel eingeschätzt. Der Bericht kann als Planungsgrundlage für die Vorplanung empfohlen werden. Die bautechnischen Empfehlungen werden fachlich mitgetragen und sind im Rahmen der fortführenden Planungen zu beachten.¹¹

⁹ Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirts. und Geologie vom 16.01.2020 (AZ: 21-2511/352/6) redaktionell fortgeschrieben nach aktuellen Vorgaben des Trägers Stand 08/2020 (Neuregelung Geologiedatengesetz für Bohranzeige u. Bohrergebnismitteilung)

¹⁰ Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirts. und Geologie vom 16.01.2020 (AZ: 21-2511/352/6)

¹¹ Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirts. und Geologie vom 04.03.2021 (AZ: 21-2511/352/6)

Boden

Das Bearbeitungsgebiet zählt zur Bodengesellschaft Abdachung am Schwarzwasser mit braunerdeartige Böden geprägt durch Schiefer mit Schuttdecken. Die vorhandene Bodenart ist Lehm.¹²

Entsprechend der digitalen Bodenkarte 1:50.000 können für das Bearbeitungsgebiet folgende Leitbodenformen festgestellt werden:¹³

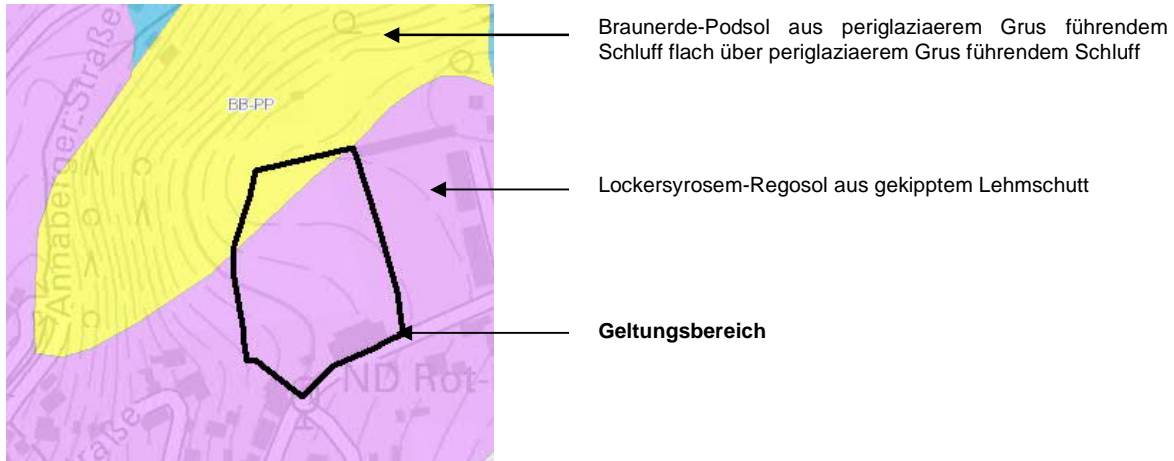


Abbildung 1: Auszug aus der Digitalen Bodenkarte 1:50.000
(Quelle: www.umwelt.sachsen.de)

Schädliche Bodenveränderung lassen sich in den geochemischen Karten des LfULGs erkennen. Im Kartenmaterial werden verschiedene Schadstoffe, die sich im Oberboden ansammeln, abgebildet:¹⁴

| | | | |
|----------|-------------------|--------------|--|
| Arsen: | 80 - < 160 mg/kg | Kupfer: | 25 - < 37mg/kg |
| Blei: | 74 - < 165 mg/kg | Nickel: | 16 - < 25 mg/kg |
| Cadmium: | 0,4 - < 0,8 mg/kg | Quecksilber: | 0,12 - < 0,2 mg/kg |
| Chrom: | 27 - < 45 mg/kg | Zink: | 90 - < 140 mg/kg; z.T. 140 - < 200 mg/kg |

*Die Landesdirektion Sachsen erstellt Bodenbelastungskarten in Gebieten mit Böden, in denen flächenhaft erhöhte Schadstoffgehalte zu vermuten bzw. nachgewiesen sind, denn die Ausweisung von Bodenplanungsgebieten (§ 14 Sächsisches Kreislaufwirtschafts- u. Bodenschutzgesetz - SächsKrWBodSchG) als Rechtsverordnung liegt in der Verantwortung der Landesdirektion Sachsen auf der Grundlage dieser Bodenbelastungskarten. Der Geltungsbereich befindet sich in einem solchen Gebiet, in dem in den Böden sowie in dem unterlagernden Ausgangsgestein mit geogen, bezüglich des Bodens auch großflächig anthropogen erhöhten Hintergrundgehalten (z. B. Schwermetalle und/oder Arsen) zu rechnen ist. Sofern Eingriffe in den Boden notwendig werden und Bodenmaterial umgelagert werden muss, ist dieser Sachverhalt zu berücksichtigen.*¹⁵

¹² www.naturraeume.lfz-dresden.de

¹³ <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/>

¹⁴ <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/>

¹⁵ Stellungnahme Landesdirektion Sachsen vom 02.03.2021 (GZ: C34-2417/439/6)

Durchgeführte Bodenuntersuchungen:

Gemäß Stellungnahme des Landratsamtes Erzgebirgskreis¹⁶ sind für die Bewertung der bodenschutzbezogenen Auswirkungen sind bei der Aufstellung des Bebauungsplanes die nachfolgenden Feststellungen zu beachten:

- Das Plangebiet „Wohngebiet Markersbacher Talblick“ liegt innerhalb eines Gebietes, in dem großflächig geogen-bergbaubedingt erhöhte Arsen- und Schwermetallbelastungen auftreten. Hierbei ist nach den im Landratsamt (LRA) Erzgebirgskreis vorliegenden digitalen Bodenbelastungskarten insbesondere mit erhöhten Arsengehalten zu rechnen.
- Die Gehalte können nach den digitalen Bodenbelastungskarten im Plangebiet eine Größenordnung zwischen 50 mg/kg und 125 mg/kg Arsen im Oberboden erreichen.
- Nach den in der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) im Anhang 2 für den Wirkungspfad Boden - Mensch benannten Nutzungsarten ist für das Plangebiet die Nutzung Wohngebiet (einschließlich Hausgärten) zu beachten.
- Für diese Nutzungsart ist im Anhang 2, Punkt 1.4 der BBodSchV in Bezug auf den direkten Kontakt und die Aufnahme von belastetem Bodenmaterial durch den Menschen (Wirkungspfad Boden-Mensch) ein Prüfwert für Arsen in Höhe von 50 mg/kg festgelegt.
- Nach den in den digitalen Bodenbelastungskarten für das Plangebiet ausgewiesenen Arsengehalten im Oberboden kann eine Überschreitung des Prüfwertes für die Nutzung Wohngebiet derzeit nicht ausgeschlossen werden.
- Eine Überschreitung von Prüfwerten weist prinzipiell bodenschutzrechtlich einen weiteren Erkundungsbedarf zur Gefährdungsabschätzung aus.
- Nach dem derzeitigen Bearbeitungsstand des Bebauungsplanes und den bei der unteren Bodenschutzbehörde im LRA Erzgebirgskreis vorhandenen Daten liegen für das Plangebiet keine standortkonkreten Bodenuntersuchungen vor.
- Unter Bezug auf die Anforderungen in § 1 Abs. 6 BauGB Nr. 7 c muss die Gemeinde Raschau-Markersbach als Planträger der Bauleitplanung bei der Bewertung der bodenschutzbezogenen Auswirkungen den obenstehend erläuterten Kenntnisstand zu den großflächigen Arsen- und Schwermetallbelastungen berücksichtigen.
- Für eine standortkonkrete Gefährdungsbeurteilung (Wirkungspfad Boden - Mensch) bezogen auf das Plangebiet, wäre aus bodenschutzrechtlicher Sicht eine Entnahme von Bodenproben gemäß den Vorgaben im Anhang 1 BBodSchV zur Überprüfung des Arsengehaltes erforderlich.
- Mit der Durchführung der Bodenuntersuchungen müsste durch die Gemeinde Raschau-Markersbach als Planträger ein fachlich geeignetes Gutachter-/ Ingenieurbüro bzw. ein fachlich qualifiziertes, akkreditiertes Laborunternehmen beauftragt werden.

¹⁶ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Abfallrecht / Altlasten / Bodenschutz vom 08.01.2020 (AZ: 614.521-19(410)-30010(vl))

- *Nach Vorlage der Ergebnisse der Bodenuntersuchung würde die untere Bodenschutzbehörde diese bewerten und den weiteren Handlungsbedarf festlegen.*
- *Generell ist zu beachten, dass Bodenneuversiegelungen auf das unabdingbar notw. Maß zu beschränken sind.*

Alle bei den Arbeiten anfallenden Abfälle sind unter Wahrung des Wohls der Allgemeinheit nach Maßgabe insbes. der § 7 Abs. 2, 3 und 15 Abs. 1 des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) und der auf dessen Grundlage erlassenen Gesetze und Verordnungen zu entsorgen (Verwertung / Beseitigung). Dabei sind diese entsprechend § 9 KrWG separat zu erfassen. Die Verwertung hat Vorrang vor der Beseitigung (§ 7 Abs. 2 KrWG). Eine Nachweispflicht über deren Entsorgung und der Umfang dazu ergeben sich aus der Nachweisverordnung. Weiterhin wird unter Bezug auf die Ausführungen zu den großflächigen geogen-bergbaubedingt erhöhten Bodenbelastungen darauf hingewiesen, dass für baubedingt ggf. anfallende Überschussmassen an Bodenmaterial (mineralischer Abfall) eingeschränkte Entsorgungsmöglichkeiten bestehen.¹⁷

Eine entsprechende Bodenuntersuchung wurde durchgeführt (siehe **Anlage II.2 - 08352-28_Pruefbericht_00111183-01_(AC)** i. V. m. Anlage II.1) u. dem Landratsamtes Erzgebirgskreis zur Bewertung übergeben.

Nachfolgend die entsprechende Bewertungsergebnisse / Stellungnahme des Landratsamtes – hier nur als Auszug (siehe hierzu auch **Anlage II.2 - 2020-09-21_AV LRA uBB**):¹⁸

Fachliche Einschätzung der unteren Bodenschutzbehörde zu den Ergebnissen der Bodenvoruntersuch. im Rahmen der Baugrundvoruntersuch. durch das IB ECKERT GmbH; Prüfbericht 00111183-01_(AC) der Berghof Analytik + Umweltengineering GmbH v. 21.08.2020:

- *Die mit Prüfbericht 00111183-01_(AC) vom 21.08.2020 dokumentierten Analysen der aus den Rammkernsondierungen (RKS) Oberboden-Mischproben MP 3 (3 Einzelproben (EP) aus RKS 1, RKS 2 u. RKS 3) u. MP 4 (3 EP aus RKS 4, RKS 5 u. RKS 6) entsprechen jeweils dem in den Aufschlussprofilen als Mutterboden ausgewiesenen Schichthorizont.*
- *Anhand der vorliegenden Analysen der MP 3 u. MP 4 auf Arsen im Feststoff kann i.S. einer Voruntersuchung eine überschlägige standortbezogene Überprüfung der gebietsbezogene Datengrundlagen zu den großflächigen Bodenbelastungen und eine diesbezügliche bodenschutzfachliche Bewertung erfolgen.*

¹⁷ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Abfallrecht / Altlasten / Bodenschutz vom 08.01.2020 (AZ: 614.521-19(410)-30010(vl))

¹⁸ Aktenvermerk LRA Erzgebirgs. – Referat Abfallrecht / Altlasten / Bodenschutz v. 21.09.2020 (AZ: 72832-2019)

- *Unter Bezug auf den in der Stellungnahme des SG Abfallrecht, Altlasten, Bodenschutz vom 08.01.2020 erläuterten Kenntnisstand zu den großflächig geogen-bergbaubedingt erhöhten Arsen- u. Schwermetallbelastungen liegen die Arsengehalte der MP 3 u. MP 4 an der unteren Grenze der in den digitalen Bodenbelastungskarten für den Standortbereich ausgewiesenen Gehalte im Oberboden (50 mg/kg - 125 mg/kg). Der Prüfwert für Arsen von 50 mg/kg für die Nutzung Wohngebiete im Anhang 2 Punkt 1.4 der Bundes-Bodenschutz- u. Altlastenverordnung (BBodSchV) wird in der Probe MP 3 geringfügig überschritten.*
- *Bei einer gleichbleibenden, homogenen Schichtabfolge im geplanten Baugebiet kann aus fachlicher Sicht hinreichend angenommen werden, dass die Arsengehalte im Oberboden flächenhaft im Bereich der Größenordnung der in den Proben MP 3 u. MP 4 ermittelten Gehalte liegen. Nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand liegen keine Anhaltspunkte vor, die auf relevante Schwankungen der Arsengehalte im Baubereich bzw. auf deutlich höhere Gehalte hinweisen.*
- *Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass nach dem im LRA Erzgebirgskreis, SG Abfallrecht, Altlasten, Bodenschutz, vorliegenden Daten- u. Kenntnisstand zur Größenordnung bzw. Schwankungsbreite der regionalen Resorptionsverfügbarkeiten für Arsen bei einem Gesamtgehalt von < 100 mg/kg Arsen im Boden höchstwahrscheinlich keine Überschreitung des Prüfwertes von 50 mg/kg im resorptionsverfügbaren Anteil des Arsengehaltes zu erwarten ist.*
- *Auf der Grundlage des im Ergebnis der Bodenvoruntersuchung vorliegenden Kenntnisstandes für das Plangebiet wird aus fachlicher Sicht eingeschätzt, dass für die geplante Nutzung als Wohngebiet das Gefährdungspotential durch (geogen-bergbaubedingte) Arsenbelastung im Oberboden tendenziell als gering einzustufen ist.*
- *Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass die vorliegenden Bodenanalysen keine ausreichende Grundlage für eine bodenschutzrechtliche Gefährdungsabschätzung auf der Stufe einer Orientierenden Untersuchung gem. § 2 Nr. 3 bzw. § 4 BBodSchV darstellen, da für die Voruntersuchung von den Vorgaben im Anhang 1 BBodSchV für die Probenahme, hier bezogen auf den Wirkungspfad Boden - Mensch, abgewichen wurde.*

Altablagerungen / Bergbau

Entsprechend der Hohlraumkarte liegt das Gebiet innerhalb von Gebieten wo unterirdische Hohlräume ausgewiesen sind.¹⁹

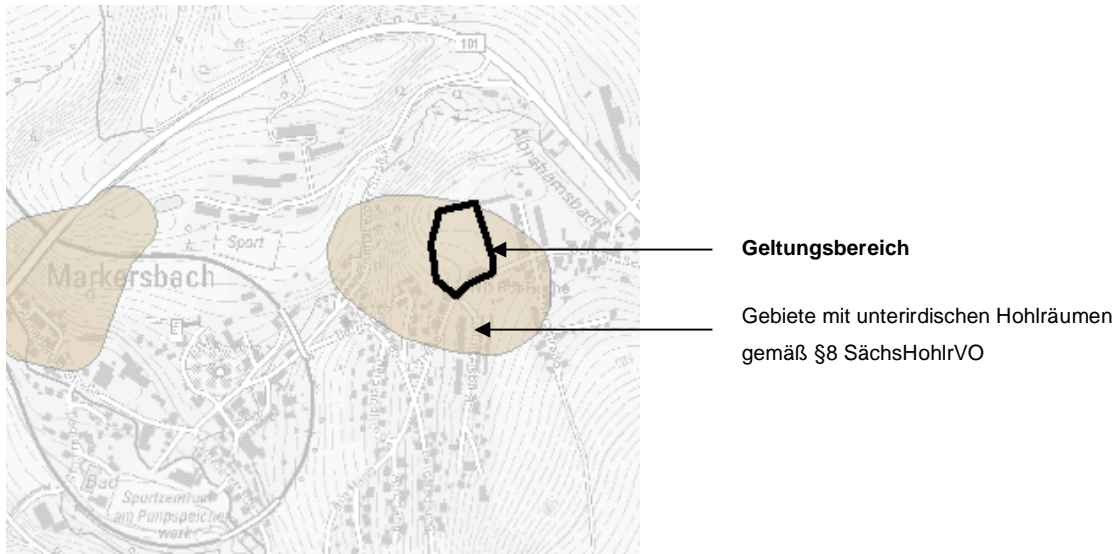


Abbildung 2: Auszug aus Hohlraumkarte

(Quelle: www.bergbau.sachsen.de)

Bergbauberechtigungen und Betrieb:²⁰

- Das Vorhaben befindet sich innerhalb des Erlaubnisfeldes „Erzgebirge“ (Feldnummer 1680) zur Aufsuchung von Erzen der Beak Consultants GmbH, Am St. Niclas Schacht 13 in 09599 Freiberg. Auswirkungen auf ihr Vorhaben sind nicht zu erwarten.

Altbergbau, Hohlraumgebiete - Entsprechend § 8 Abs. 1 der Polizeiverordnung des Sächs. Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr über die Abwehr von Gefahren aus unterirdischen Hohlräumen sowie Halden und Restlöchern (Sächs. Hohlraumverordnung - SächsHohlrVO) vom 20.02.2012 (SächsGVBl. S. 191 teilt das Sächsische Oberbergamt Folgendes mit:²¹

- Das Bauvorhaben ist in einem Gebiet vorgesehen, in dem über Jhd. hinweg zum Teil umfangreiche bergbauliche Arbeiten durchgeführt wurden.
- Der südliche Teil des Planungsgebietes befindet sich im Grubenfeld des „Weiße Milch Stollns“ (später „Werners Erinnerung Stolln“). Nachteilige Einwirkungen auf die Tagesoberfläche (Tagebrüche, Senkungen) infolge des Zubruchgehens alter Grubenbaue können in diesem Bereich des Vorhabens nicht ausgeschlossen werden. Es wird deshalb dringend empfohlen, das Planungsgebiet mit entsprechenden Methoden zu erkunden.
- Abhängig von Lage u. Zustand der alten Grubenbaue zu den konkreten Baumaßnahmen können weitere Erkundungs- u. kostenintensive Verwahrungsarbeiten bzw. bautechn. Sicherungsmaßnahmen notw. werden. Die Arbeiten sind gem. dem § 6 der Sächsischen

¹⁹ <http://www.bergbau.sachsen.de/8159.html>

²⁰ Stellungnahme Sächsisches Oberbergamt vom 27.01.2020 (AZ: 31-4146/4129/35-2020/2521)

²¹ Stellungnahme Sächsisches Oberbergamt vom 27.01.2020 (AZ: 31-4146/4129/35-2020/2521)

Hohlraumverordn. (SächsHohlVO) mit dem Oberbergamt abzustimmen (Anzeigepflicht). Es wird dringend empfohlen, vor Beginn von konkreten Baumaßnahmen entsprechend dem § 8 der SächsHohlVO objektbezogene bergbehördliche Mitteilungen einzuholen. Über eventuell vorgefundene Spuren alten Bergbaues, einschließl. möglicher bergbaubedingter Schadensereignisse, ist gem. § 5 SächsHohlVO das Sächsische Oberbergamt in Kenntnis zu setzen.

Diese Erkundungen wurden im Zeitraum vom 07/2020 und 09/2020 in Abstimmung mit dem Sächsischen Oberbergamt durchgeführt. Die Ergebnisse wurden ans Sächsische Oberbergamt am 13.08.2020 und 15.11.2020 übergeben und werden der Begründung als **Anlage I** beigelegt.

Schlussfolgerungen des Gutachters (Auszug) aus Anlage I:

- *Nach gutachterlicher Wertung der Erkundungsergebnisse verbleibt in diesem Standort das Verdachtsmoment auf Existenz von Altbergbaurelikten und hieraus erwachsender Gefahren insgesamt gering. Die fortführende 2. Untersuchungsstufe mit der tieferreichende Bohrerkundung wird im Ergebnis und dessen Auswertung als nicht zwingend erforderlich gesehen.²²*
- *In Hinblick auf die Bauausführung wird auf die Durchführung von grundsätzlichen Baugrubenabnahmen auf Spuren von Altbergbau für die jeweiligen Einzelbaumaßnahmen verwiesen.²³*
- *Die Standortfläche zur Auffahrung des „Oberen Stolln“ ist als sehr tagesnah zu bewerten, so dass bei diesen vorhandenen geotechnischen Verhältnissen eine Bebauung des Geländes ohne vorherige Sicherungs- und Verwahrungsmaßnahmen auszuschließen ist. Bestehen Planungen für eine Bebauung im Einflussbereich des „Oberen Stolln“ wären hierzu unweigerlich besagte Maßnahmen zur Sicherung/Verwahrung des untertägigen Hohlraums erforderlich. Dies bedarf der Bestimmung zur räumlichen Lage des Stollns mit der konkreten Hohlraumabgrenzung (z.B. über Bohrerkundung) und in Ableitung dessen die Planung und Ausführung von erforderlichen Sicherungs-/Verwahrungsarbeiten.²⁴*

Durch das Sächsische Oberbergamt wurden in Vorbereitung der Erstellung des Vorentwurfes zum Bebauungsplan zu den Erkundungen folgende Anmerkungen ergänzt:²⁵

- *Auch das Ing.-büro Eckert sieht im Bereich des "Oberen Stollns" mögliche Probleme.*
- *Unabhängig von der durchgeführten Erkundung, welche aus unserer Sicht zum gegenwärtigen Zeitpunkt als völlig ausreichend angesehen wird, ist die bergbauliche Situation im Planungsgebiet weiterhin als unsicher anzusehen.*

²² 08352B01_EB (Auszug Anlage I.1)

²³ 08352B01_EB (Auszug Anlage I.1)

²⁴ 08352B01_Ergänzung_EB (Auszug Anlage I.2)

²⁵ E-Mail Sächsisches Oberbergamt vom 2020-12-17 (Anlage I.3)

- Für das Grubengebäude "Werners Erinnerung Stolln / Weiße Milch Stolln" ist nur ein Grubenriss aus dem Jahre 1823 überliefert. Dieser wurde in die heutige Situation eingepasst. Mangels geeigneter Passpunkte war das nur über die grobe Lage des Mundloches, der Ausrichtung des Risses (Nordpfeil) und der groben Einpassung einer Übersichtskarte (Stollnkarte) möglich. Der Verlauf ist so wahrscheinlich und entspricht auch unserer Einpassung im Gelände, nur sind metergenaue Aussagen damit nicht möglich.
- Anhand der Einpassung der Grubenbaue liegt im Planungsgebiet die Überdeckung der horizontalen Auffahrungen (außer "Oberer Stolln") bei > 20 m, so das davon im Normalfall keine Gefährdungen für die Tagesoberfläche abzuleiten sind. Bei Vorhaben, welche in die Tiefe eindringen (Erdwärmebohrungen usw.) könnte dies anders aussehen.
- Im Bergarchiv sind über das Grubengebäude "Werners Erinnerung Stolln / Weiße Milch Stolln" über eine längeren Zeitraum Akten archiviert. Die Zeiträume erstrecken sich bspw. von 1782 - 1835 und dann bis in die erste Hälfte des 20. Jhd.. Letztere könnten möglicherweise nur mit der Nutzung des Stollnwassers in Verbindung stehen. Diese wurde früher mit 45 l/min angegeben. Aktuelle Angaben liegen uns dazu nicht vor. Eine Beeinträchtigung der Wasserwegigkeit könnte im schlimmsten Fall zu Gefährdungen am Stollnmundloch (durch Druck des angestauten Wassers) oder zu Vernässungen oberhalb führen. Dafür gibt es im Moment keine Anhaltspunkte, jedoch müssen wir auch für die Zukunft alle Sachverhalte im Blick haben.
- Beispiele Akten Bergarchiv:

Archivale im Bestand

40169 Grubenakten des Bergreviers Schwarzenberg (mit Eibenstock, Hohenstein, Johannegeorgenstadt, Oberwiesenthal, Scheibenberg, Schneeberg und Voigtsberg), 52

Datierung: 1782 - 1789, 1818 - 1835

Weißer Milch Stolln, ab 1819 Werners Erinnerung Erbstolln am Garischberg bei Markersbach, ab 1825 samt Hilfe Gottes Fundgrube am Scheibenberg

Enthält u.a.: Aufstände und Grubenberichte.- Wiederaufnahme durch Johann Traugott Lindner unter dem Namen **Werners Erinnerung Erbstolln**.- Niederlegung der Schichtmeisterfunktion durch Christian Friedrich Nözel.- Mutung des Beilehns Hilfe Gottes Fundgrube.- Lossagung.

Archivale im Bestand

40087 Revierverband Obergbergisches Revier, 454

Datierung: Juni 1896, Apr. 1933 - Mai 1933, 1913 - 1927, 1932 - 1946

Markersbach, Werners Erinnerung Stolln

- Eine Sichtung der Akten ist uns gegenwärtig nicht möglich. Dabei ist auch zu beachten, dass nicht klar ist, ob sich daraus weitere Erkenntnisse ergeben.
- Andererseits ist es auch nicht unwahrscheinlich, dass weitere altbergbauliche Grubenbaue existieren, welche unter Umständen Beachtung finden sollten.
- Über die Erkenntnisse im Rahmen der Baumaßnahmen können wir unsere Informationen erweitern und nachfolgend unsere Stellungnahmen gegebenenfalls anpassen.

Nach Gutachteraussagen entsprechen die Erkundungsergebnisse von Anlage II einer „Baugrundeinschätzung“ für den Planungsstand „Vorplanung“. Eine konkrete Baukonzeption lag noch nicht vor. Im Rahmen der weiteren Planung seien zusätzliche u. gezielte Nachuntersuchungen durchzuführen und das Gutachten in eine geotechnische Hauptuntersuchung zu überführen. Wir stimmen der Gutachteraussage zu. Diese Nachuntersuchung kann auch im Anschluss an die Bauleitplanung erfolgen.²⁶

Aus fachlicher Sicht wird wir zur Gewährleistung sicherer Gründungsverhältnisse die Empfehlungen aus dem Untersuchungsbericht Altbergbau (Anlage I) zu Baugruben-/ Baugrundabnahmen befürworten. Diese sind im Rahmen der Bauausführung zu veranlassen.²⁷

Natürliche Radioaktivität

Gegenwärtig liegen keine Anhaltspunkte über radiologisch relevante Hinterlassenschaften für dieses Plangebiet vor. Aber nach den uns bisher vorliegenden Kenntnissen liegt das Plangebiet in einem Gebiet, in dem wahrscheinlich erhöhte Radonkonzentrationen in der Bodenluft vorhanden sind. Zum Vorhaben bestehen aus Sicht des Strahlenschutzes derzeit keine Bedenken. Im Rahmen weiterer Planungen zur Bebauung bestehen jedoch Anforderungen für den Radonschutz, die beachtet werden sollen.²⁸

Anforderungen zum Radonschutz:²⁹

- *Das Strahlenschutzgesetz (§§ 121 - 132 StrlSchG) und die novellierte Strahlenschutzverordnung (§§ 153 - 158 StrlSchV) 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 o. Arbeitsplätzen errichtet, hat geeignete Maßn. 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 Gebiete nach § 121 Abs. 1 Satz 1 StrlSchG 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 o. Arbeitsplätzen*

²⁶ Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirts. und Geologie vom 04.03.2021 (AZ: 21-2511/352/6)

²⁷ Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirts. und Geologie vom 04.03.2021 (AZ: 21-2511/352/6)

²⁸ Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirts. und Geologie vom 16.01.2020 (AZ: 21-2511/352/6)

²⁹ Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirts. und Geologie vom 04.03.2021 (AZ: 21-2511/352/6)

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.

- Da das zu überplanende Gebiet in einem Radonvorsorgegebiet liegt, 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 durchzuführen:
 1. Verringerung der Radon-222-Konzentration unter dem Gebäude, oder
 2. gezielte Beeinflussung der Luftdruckdifferenz zwischen Gebäudeinnerem u. 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

Allgemeine Hinweise zum Radonschutz:³⁰

- In der Broschüre „Radonschutzmaßnahmen - Planungshilfe für Neu- u. 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 an die Radonberatungsstelle des Freistaates Sachsen wenden:

Staatliche Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft Radonberatungsstelle

Dresdner Straße 183, 09131 Chemnitz

Telefon: (0371)46124-221 - Telefax: (0371)46124-299,

E-Mail: radonberatung@smul.sachsen.de

Internet: www.smul.sachsen.de/bful

<https://www.bful.sachsen.de/radonberatungsstelle.html>

Beratung werktags per Telefon o. E-Mail; zusätzlich besteht die Möglichkeit einer Vereinbarung individueller persönlicher Beratungstermine

Altlasten

Im vorliegenden Plangebiet sind im Sächsischen Altlastenkataster (SALKA) keine Altlasten bzw. Altlastverdachtsflächen registriert.³¹

Aus Sicht des Fachbereiches Abfallrecht, Altlasten, Bodenschutz bestehen keine Einwände gegen den Vorentwurf.³²

³⁰ Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirts. und Geologie vom 04.03.2021 (AZ: 21-2511/352/6)

³¹ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Abfallrecht / Altlasten / Bodenschutz vom 08.01.2020 (AZ: 614.521-19(410)-30010(vl))

³² STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Abfallrecht / Altlasten / Bodenschutz vom 05.03.2021 (AZ: 614.521-21(44)-30010(vl))

4.4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Der Geltungsbereich liegt in der Entwicklungszone des Naturparkes Erzgebirge / Vogtland. Nach § 4 Abs. 5 Naturparkverordnung umfasst die Entwicklungszone die bebauten Bereiche und die zukünftig gemäß dem Schutzzweck nach § 5 für eine landschaftsverträgliche Siedlungsentwicklung oder intensive Erholungsnutzung in Betracht kommende Flächen des Außenbereiches. Die Grundsätze und Ziele der Raumordnung und Landesplanung sowie die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege bleiben unberührt.

Durch die Planung werden keine nach den §§ 13 bis 19 Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) durch Einzelanordnung festgesetzte, einstweilig gesicherte oder geplante Schutzgebiete einschließlich FFH- u. SPA-Gebiete im Rahmen des Europäischen Schutzgebietssystems „Natura 2000“ sowie besonders geschützte Biotope nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz bzw. § 21 SächsNatSchG betroffen.

Aus der Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege bestehen keine Einwände gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes.³³

Es werden keine forstrechtlichen Belange berührt.³⁴

Die dahinterliegende Fläche stellt sich gegenwärtig als eine große zusammenhängende Wiesenfläche, welche im Westen durch eine Baum-/Strauchreihe aus Ahorn, Traubeneiche, Weißdorn und Strauchhasel begrenzt wird. Die vorhandene Baum-/Strauchreihe ist dauerhaft zu erhalten. Sie dient u.a. der Gestaltung des Überganges in die freie Landschaft.

Fauna

Zur Ermittlung der relevanten Arten wurde die Artenzahlkarte für den Messtischblattquadrant (MTBQ) 5443-3, in dem sich das Untersuchungsgebiet befindet, ausgewertet.³⁵ Es wurden die Artengruppen Säugetiere und Vögel für den Zeitraum von 2005-2020 abgerufen.

Amphibien, Reptilien, Schrecken, Käfer, Libellen und Schmetterlinge wurden nicht abgerufen, da es zum derzeitigen Verfahrensstand als nicht erforderlich angesehen wird.

Tabelle 10: Auszug aus der Artdatenbank
(Online iDA im MTBQ 5443 SW (Stand: 21.12.2020))

| Artnamen deutsch | Artnamen wissenschaftlich | Natura 2000 | BNatSchG |
|---|---------------------------|---------------------|---------------------|
| Säugetiere (im Zeitraum von 2005 bis 2020) | | | |
| Braunbrustigel | Erinaceus europaeus | - | besonders geschützt |
| Braunes Langohr | Plecotus auritus | FFH- Anhang IV | streng geschützt |
| Breitflügelfledermaus * | Eptesicus serotinus | FFH- Anhang IV | streng geschützt |
| Eichhörnchen | Sciurus vulgaris | - | besonders geschützt |
| Fischotter | Lutra lutra | FFH- Anhang II / IV | streng geschützt |
| Nordfledermaus | Eptesicus nilssonii | FFH- Anhang IV | streng geschützt |
| Rauhautfledermaus | Pipistrellus nathusii | FFH- Anhang IV | streng geschützt |

³³ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Naturschutz vom 08.01.2020 (AZ: 614.521-19(410)-30010(vl))

³⁴ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Forst vom 08.01.2020 (AZ: 614.521-19(410)-30010(vl))

³⁵ <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/46037.htm>

| Artnamen deutsch | Artnamen wissenschaftlich | Natura 2000 | BNatSchG |
|--|---------------------------|----------------|---------------------|
| Reh | Capreolus capreolus | - | - |
| Steinmarder | Martes foina | - | - |
| Waschbär | Procyon lotor | - | - |
| Wasserschnecke | Myotis daubentonii | FFH- Anhang IV | streng geschützt |
| Zweifarbfliege * | Vespertilio murinus | FFH- Anhang IV | streng geschützt |
| Vögel (im Zeitraum von 2005 bis 2020) | | | |
| Amsel | Turdus merula | - | besonders geschützt |
| Bachstelze | Motacilla alba | - | besonders geschützt |
| Baumfalke (F) | Falco subbuteo | - | streng geschützt |
| Baumpieper | Anthus trivialis | - | besonders geschützt |
| Birkenzeisig | Carduelis flammea | - | besonders geschützt |
| Blaumeise | Parus caeruleus | - | besonders geschützt |
| Bluthänfling | Carduelis cannabina | - | besonders geschützt |
| Braunkehlchen | Saxicola rubetra | - | besonders geschützt |
| Buchfink | Fringilla coelebs | - | besonders geschützt |
| Buntspecht (S) | Dendrocopos major | - | besonders geschützt |
| Dorngrasmücke | Sylvia communis | - | besonders geschützt |
| Eichelhäher | Garrulus glandarius | - | besonders geschützt |
| Eisvogel | Alcedo atthis | VRL-I | streng geschützt |
| Elster | Pica pica | - | besonders geschützt |
| Erlenzeisig | Carduelis spinus | - | besonders geschützt |
| Fasan | Phasianus colchicus | - | besonders geschützt |
| Feldlerche | Alauda arvensis | - | besonders geschützt |
| Feldschwirl | Locustella naevia | - | besonders geschützt |
| Feldsperling | Passer montanus | - | besonders geschützt |
| Fichtenkreuzschnabel | Loxia curvirostra | - | besonders geschützt |
| Fitis | Phylloscopus trochilus | - | besonders geschützt |
| Flussuferläufer | Actitis hypoleucos | - | streng geschützt |
| Gänsesäger | Mergus merganser | - | besonders geschützt |
| Gartengrasmücke | Sylvia borin | - | besonders geschützt |
| Gartenrotschwanz | Phoenicurus phoenicurus | - | besonders geschützt |
| Gebirgsstelze | Motacilla cinerea | - | besonders geschützt |
| Gelbspötter | Hippolais icterina | - | besonders geschützt |
| Gimpel | Pyrrhula pyrrhula | - | besonders geschützt |
| Girlitz | Serinus serinus | - | besonders geschützt |
| Goldammer | Emberiza citrinella | - | besonders geschützt |
| Graureiher | Ardea cinerea | - | besonders geschützt |
| Grauschnäpper | Muscicapa striata | - | besonders geschützt |
| Grauspecht (S) | Picus canus | VRL-I | streng geschützt |
| Grünfink | Carduelis chloris | - | besonders geschützt |
| Grünspecht (S) | Picus viridis | - | streng geschützt |
| Habicht (G) | Accipiter gentilis | - | streng geschützt |
| Haubenmeise | Parus cristatus | - | besonders geschützt |
| Haubentaucher | Podiceps cristatus | - | besonders geschützt |
| Hausrotschwanz | Phoenicurus ochruros | - | besonders geschützt |
| Hausperling | Passer domesticus | - | besonders geschützt |
| Heckenbraunelle | Prunella modularis | - | besonders geschützt |
| Hohltaube | Columba oenas | - | besonders geschützt |

| Artnamen deutsch | Artnamen wissenschaftlich | Natura 2000 | BNatSchG |
|--------------------|-------------------------------|-------------|---------------------|
| Kernbeißer | Coccothraustes coccothraustes | - | besonders geschützt |
| Kiebitz | Vanellus vanellus | - | besonders geschützt |
| Klappergrasmücke | Sylvia curruca | - | besonders geschützt |
| Kleiber | Sitta europaea | - | besonders geschützt |
| Kleinspecht (S) | Dryobates minor | - | besonders geschützt |
| Kohlmeise | Parus major | - | besonders geschützt |
| Kolkrabe | Corvus corax | - | besonders geschützt |
| Kormoran | Phalacrocorax carbo | - | besonders geschützt |
| Krickente | Anas crecca | - | besonders geschützt |
| Kuckuck | Cuculus canorus | - | besonders geschützt |
| Lachmöwe | Larus ridibundus | - | besonders geschützt |
| Mandarinente | Aix galericulata | - | - |
| Mauersegler | Apus apus | - | besonders geschützt |
| Mäusebussard (G) | Buteo buteo | - | streng geschützt |
| Mehlschwalbe | Delichon urbicum | - | besonders geschützt |
| Misteldrossel | Turdus viscivorus | - | besonders geschützt |
| Mönchsgrasmücke | Sylvia atricapilla | - | besonders geschützt |
| Neuntöter | Lanius collurio | VRL-I | streng geschützt |
| Rauchschwalbe | Hirundo rustica | - | besonders geschützt |
| Rauhfußkauz (E) | Aegolius funereus | VRL-I | streng geschützt |
| Rebhuhn | Perdix perdix | - | besonders geschützt |
| Ringeltaube | Columba palumbus | - | besonders geschützt |
| Rohrweihe (G) | Circus aeruginosus | VRL-I | streng geschützt |
| Rotkehlchen | Erithacus rubecula | - | besonders geschützt |
| Rotmilan (G) | Milvus milvus | VRL-I | streng geschützt |
| Schneeammer | Plectrophenax nivalis | - | besonders geschützt |
| Schwanzmeise | Aegithalos caudatus | - | besonders geschützt |
| Schwarzspecht (S) | Dryocopus martius | VRL-I | streng geschützt |
| Schwarzstorch | Ciconia nigra | VRL-I | streng geschützt |
| Silbermöwe | Larus argentatus | - | besonders geschützt |
| Singdrossel | Turdus philomelos | - | besonders geschützt |
| Sommergoldhähnchen | Regulus ignicapillus | - | besonders geschützt |
| Sperber (G) | Accipiter nisus | - | streng geschützt |
| Sperlingskauz (E) | Glaucidium passerinum | VRL-I | streng geschützt |
| Star | Sturnus vulgaris | - | besonders geschützt |
| Stieglitz | Carduelis carduelis | - | besonders geschützt |
| Stockente | Anas platyrhynchos | - | besonders geschützt |
| Sumpfrohrsänger | Acrocephalus palustris | - | besonders geschützt |
| Tannenhäher | Nucifraga caryocatactes | - | besonders geschützt |
| Tannenmeise | Parus ater | - | besonders geschützt |
| Teichralle | Gallinula chloropus | - | streng geschützt |
| Trauerschnäpper | Ficedula hypoleuca | - | besonders geschützt |
| Trauerseeschwalbe | Chlidonias niger | VRL-I | streng geschützt |
| Türkentaube | Streptopelia decaocto | - | besonders geschützt |
| Turmfalke (F) | Falco tinnunculus | - | streng geschützt |
| Uhu (E) | Bubo bubo | VRL-I | streng geschützt |
| Wacholderdrossel | Turdus pilaris | - | besonders geschützt |

| Artnamen deutsch | Artnamen wissenschaftlich | Natura 2000 | BNatSchG |
|--------------------|---------------------------|-------------|---------------------|
| Wachtel | Coturnix coturnix | - | besonders geschützt |
| Waldbaumläufer | Certhia familiaris | - | besonders geschützt |
| Waldkauz (E) | Strix aluco | - | streng geschützt |
| Waldlaubsänger | Phylloscopus sibilatrix | - | besonders geschützt |
| Waldohreule (E) | Asio otus | - | streng geschützt |
| Waldschnepfe | Scolopax rusticola | - | besonders geschützt |
| Wasseramsel | Cinclus cinclus | - | besonders geschützt |
| Weidenmeise | Parus montanus | - | besonders geschützt |
| Weißstorch | Ciconia ciconia | VRL-I | streng geschützt |
| Wespenbussard (G) | Pernis apivorus | VRL-I | streng geschützt |
| Wiesenpieper | Anthus pratensis | - | besonders geschützt |
| Wintergoldhähnchen | Regulus regulus | - | besonders geschützt |
| Zaunkönig | Troglodytes troglodytes | - | besonders geschützt |
| Zilpzalp | Phylloscopus collybita | - | besonders geschützt |
| Zwergschnäpper | Ficedula parva | VRL-I | streng geschützt |

Anmerkungen:

besonders geschützt = besonders geschützte Arten (nach BNatSchG)

streng geschützt = europarechtlich besonders und streng geschützte Arten (nach BNatSchG)

Grün = alle streng geschützten Arten bzw. Arten nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie grundsätzlich relevant für die weitere Bearbeitung

Orange = besonders geschützte Arten mit potenziellen Reproduktionsverhalten (Bodenbrüter), relevant für die weitere Bearbeitung

Rot = besonders geschützte Arten mit potenziellen Reproduktionsverhalten im vorhandenen Gebäude, relevant für die weitere Bearbeitung

FFH- Anhänge:

II = Tier- u. Pflanzenarten, für deren Erhalt bes. Schutzgebiete erforderl. sind

IV = streng zu schützende Tier- u. Pflanzenarten

Sonstiges:

E = Eulen - Artenuntergruppe der Vögel

F = Falken - Artenuntergruppe der Vögel

G = Greifvögel - Artenuntergruppe der Vögel

S = Spechtvögel - Artenuntergruppe der Vögel

VRL-I = Arten nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie

Säugetiere

Unter den Säugetieren sind **6 Fledermausarten** gelistet, hierbei handelt es sich um das Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), die Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), die Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) und die Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*).

Es liegen gegenwärtig keine Hinweise für einen Reproduktionsnachweis im Untersuchungsbereich vor. Im Zuge des Gebäudeabrisses (Zweifamilienhaus mit Wirtschaftsgebäude Baujahr 1901) ist die Beseitigung von potenziellen Lebensstätten für gebäudebewohnende Fledermausarten (z.B. Breitflügel- und Zweifarbfledermaus) nicht völlig auszuschließen. Hierfür sind entsprechende Ersatzquartiere zu schaffen.

Die Lebensfunktionen und Jagdstrategien könnten durch baubedingte Störungen temporär gestört werden. Das an die bestehenden Siedlungsstrukturen angrenzende bzw. dazwischenliegende Offenland steht weiterhin uneingeschränkt als Nahrungsquelle zur Verfügung. Es sind Ausweichmöglichkeiten der jeweils maßgeblichen Strukturen im Umfeld vorhanden, welche die ökologische Funktionalität durchgehend gewährleisten. Weiterhin ist

die vorhandene Baum-/Strauchreihe (im Westen; Übergang Flurstückgrenze 227/1 zu 223/1) dauerhaft zu erhalten, welche als Abschnitt einer potenziellen Leitlinie für Fledermäuse in der Landschaft bewertet werden kann.

Bei Einhaltung von Aktivitätsbeschränkungen im Tagesgang (Vermeidung von Arbeiten nach Sonnenuntergang zwischen 20:00 und 07:00 Uhr) ist eine Beeinträchtigung der nachtaktiven Arten nicht zu erwarten.

Eine weitere gelistete Säugetierart ist der **Fischotter** (*Lutra lutra*). Diese Art zählt zu den streng geschützten Arten und FFH-Anhang IV / II - Arten. *Er besiedelt alle Lebensräume die von Wasser beeinflusst sind. Neben dem Gewässer benötigt die Art auch ein ausreichend ruhiges und vielfältig strukturiertes Umfeld. Die Größe der Reviere wird vor allem durch die Strukturierung des Gebietes und ein ausreichendes, ganzjähriges Nahrungsangebot beeinflusst und kann von wenigen 100 ha bis zu mehreren 1.000 ha reichen. Er nutzt zur Nahrungssuche überwiegend die Uferzonen der Gewässer.*³⁶

Das Plangebiet ist bereits durch die angrenzenden Nutzungen anthropogen geprägt. Es liegen gegenwärtig keine aktuellen Hinweise für einen Reproduktionsnachweis vor. Eine Beeinträchtigung der Art im Rahmen der Umsetzung der Maßnahme ist nicht zu erwarten, da die bestehenden Habitatstrukturen im Gebiet nicht den erforderlichen Ansprüchen entsprechen.

Vögel

Von den ermittelten 104 Vogelarten zählen 24 zu streng geschützten Arten und / oder 14 zu den Anhang I- Arten der Vogelschutzrichtlinie.

Der Großteil der streng geschützten Arten / Arten nach Vogelschutzrichtlinie Anhang I zählt zu den **Eulen, Falken, Greif- und Spechtvögeln**, welche einen dichten bis halboffenen mit Gehölzen bis hin zu Wäldern geprägten Lebensraum bevorzugen. Das Offenland nutzen sie größtenteils zum Jagen / zur Nahrungssuche sowie als Rastplatz. Eine Beeinträchtigung der Brutstätten der Arten im Rahmen der Umsetzung der Maßnahme ist nicht zu erwarten.

Der Eisvogel und die Trauerseeschwalbe jagen und brüten hauptsächlich in Gewässernähe. Der Neuntöter, die Teichralle und der Zwergschnäpper jagen und brüten hauptsächlich in Gehölznähe. Der Flussuferläufer ist ein Bodenbrüter, jedoch meist in Gewässernähe. Für den Weißstorch und der Schwarzstorch sind feuchte Standorte in Bezug auf die Jagd und Brut von Bedeutung, wobei sich der Brutplatz meist auf hohen Bäumen im Wald (Schwarzstorch) bzw. möglichst frei auf hohen Strukturen (Weißstorch) befindet.

Das Plangebiet ist bereits durch die angrenzenden Nutzungen anthropogen geprägt. Es liegen gegenwärtig keine aktuellen Hinweise für einen Reproduktionsnachweis vor. Eine Beeinträchtigung der Brutstätten der Arten im Rahmen der Umsetzung der Maßnahme ist

³⁶ <https://www.artensteckbrief.de/>

nicht zu erwarten, da die bestehenden Habitatstrukturen im Gebiet nicht den erforderlichen Ansprüchen entsprechen.

Dem Atlas der Brutvögel Sachsen ist zur Verbreitung des Turmfalken zu entnehmen, dass die Art in der dort enthaltenen Verbreitungskarte innerhalb des Rasters, als sicher Brutvogel (Zeitraum 1978-1982, 1993-1996, 2004-2007) ausgewiesen ist. Die Anzahl der Brutpaare / Reviere je MTBQ für den Zeitraum 2004-2007 liegt gemäß Häufigkeitskarte bei 3-5. Die Hauptbrutzeit der Art liegt im Zeitraum zwischen April und Juni.

*Er gilt als Brutvogel im gesamten Gebiet mit Schwerpunkt in den urbanen Ballungsräumen u. anderen Gebieten mit hoher Dichte der Ortschaften. Eine der charakteristischen Brutvogelarten im Bereich von Siedlungen, vor allem bei Vorhandensein hoher Bauwerke (Industriegebäude, Kirchen, Schlösser, Schulen, Wohnblocks in Plattenbauweise etc.), auch an Einzelbauwerken in der Landschaft. Neben bebauten Bereichen ist ein Mosaik aus offenen Flächen mit kurzer Vegetation, wie Feldern, Grün- und Ödland, und Gehölzen erforderlich, welches die Jagd auf Kleinsäuger u. a. Wirbeltiere ermöglicht.*³⁷

Es ist somit davon auszugehen, dass ein Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet aufgrund der Lebensraumsprüche potentiell möglich ist. Die Verbreitungskarten für das nordwestliche bis östliche weisen die Art ebenfalls als sicheren Brutvogel allerdings mit erhöhten Brutpaaren / Brutrevieren je MTBQ für den Zeitraum 2004-2007 (Anzahl 6-10) aus,³⁸ was Rückschlüsse auf potenziell günstigere Habitatstrukturen zur Fortpflanzung zulässt. Grundsätzlich sind Ausweichmöglichkeiten der jeweils maßgeblichen Strukturen im Umfeld vorhanden, welche die ökologische Funktionalität durchgehend gewährleisten.

Das Braunkehlchen, die Feldlerche, der Goldammer, der Kiebitz, das Rotkehlchen, die Wachtel, der Wiesenpieper und der Zaunkönig stellen aufgrund der Habitat- u. Lebensraumsprüche (Bodenbrüter) potenzielle Brutvögel im Untersuchungsgebiet dar. In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde in Zusammenarbeit mit einem ortskundigen Ornithologen kann die Feldlerche (Bestandzusammenbruch) sowie das Braunkehlchen und der Wiesenpieper (spätestens 2010 aus Höhenlagen kleiner 600 m. ü. DHHN2016 als Brutvogel verschwunden) von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen werden.

Eine Störung von **Goldammer, Kiebitz, Rotkehlchen, Wachtel** und **Zaunkönig** während der Fortpflanzung und Aufzucht der Jungtiere, kann derzeit jedoch nicht vollumfänglich ausgeschlossen werden. Nachfolgende Hauptbrutzeiten sind zu beachten:

Goldammer: April – August

Wachtel: Mai – Juli

Kiebitz: März – Juni

Zaunkönig: April – Juli

Rotkehlchen: April – August

³⁷ Teffens R.; Nachtigall W.; Rau S.; Trapp H. & Ulbricht, J.; 2013: Brutvögel in Sachsen, SMUL, Dresden, 656 S.

³⁸ Teffens R.; Nachtigall W.; Rau S.; Trapp H. & Ulbricht, J.; 2013: Brutvögel in Sachsen, SMUL, Dresden, 656 S.

Die Arten bevorzugen offene und halboffene Landschaften als Nistgelegenheiten. Es ist unmittelbar vor Baubeginn die Fläche auf potenzielle Brutstätten zu untersuchen. Eine Beeinträchtigung der Brutstätten der Arten im Rahmen der Umsetzung der Maßnahme ist bei fehlendem Nachweis nicht zu erwarten.

Im Zuge des Gebäudeabrisses (Zweifamilienhaus mit Wirtschaftsgebäude Baujahr 1901) ist die Beseitigung von potenziellen Lebensstätten für gebäudebewohnende Vogelarten nicht völlig auszuschließen. Darunter zählen potenziell der **Hausrotschwanz** und der **Hausperling**. Hierfür sind entsprechende Ersatzquartiere zu schaffen.

In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde in Zusammenarbeit mit einem ortskundigen Ornithologen kann die Mehlschwalbe (in näherer Umgebung keine Brutstätten bekannt; nächstgelegener bekannter Brutplatz in ca. 1 km Entfernung) von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen werden.

Eine weitere Betroffenheit innerhalb des Geltungsbereiches liegt nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht vor. Aufgrund der örtlichen Biotopausstattung sind keine signifikanten Verdachtsmomente hinsichtlich des zu bewertenden Vorkommens streng geschützter bzw. europarechtlich geschützter Arten zu erwarten.

Artenschutzrechtliches Fazit

Die Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG lauten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen o. zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten u. der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert
3. Fortpflanzungs- o. Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen o. zu zerstören
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten o. ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie o. ihre Standorte zu beschädigen o. zu zerstören

Nachfolgende Prognosen wurden für die relevanten Artengruppen herausgearbeitet:

- Fledermäuse:
 - angrenzendes Offenland steht weiterhin uneingeschränkt als Nahrungsquelle zur Verfügung
 - ausreichend Ausweichmöglichkeiten der jeweils maßgeblichen Strukturen im Umfeld vorhanden, welche die ökologische Funktionalität durchgehend gewährleisten
 - vorhandene Baum-/Strauchreihe (im Westen; Übergang Flurstückgrenze 227/1 zu 223/1) ist dauerhaft zu erhalten

- bei Einhaltung von Aktivitätsbeschränkungen im Tagesgang (Vermeid. von Arbeiten nach Sonnenuntergang zwischen 20:00 u. 07:00 Uhr) ist eine Beeinträchtigung der nachtaktiven Arten nicht zu erwarten
- Vögel:
 - Eulen, Falken, Greif- und Spechtvögel bevorzugen einen dichten bis halboffenen mit Gehölzen bis hin zu Wäldern geprägten Lebensraum. Das Offenland nutzen sie größtenteils zum Jagen / zur Nahrungssuche sowie als Rastplatz.
 - unmittelbar vor Baubeginn ist die Fläche auf potenzielle Brutstätten zu untersuchen -> eine Beeinträchtigung der Brutstätten der Arten im Rahmen der Umsetzung der Maßnahme ist bei fehlendem Nachweis nicht zu erwarten (Goldammer, Kiebitz, Rotkehlchen, Wachtel und Zaunkönig) -> Brutzeit zwischen März – August
- Im Zuge des Gebäudeabrisses ist die Beseitigung von potenziellen Lebensstätten für gebäudebewohnende Fledermaus- u. Vogelarten nicht völlig auszuschließen. Damit sind artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gegeben. Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung wird somit festgelegt, dass mit Anzeige zum Gebäudeabriss die Erteilung einer Befreiung nach § 67 BNatSchG zu beantragen ist. Voraussetzung für die Erteilung der Befreiung ist die Schaffung von entsprechenden Ersatzquartieren u. die Tatsache, dass der Abriss zeitlich mit dem eigentlichen Brutgeschehen bzw. Quartierverhalten im Einklang zu bringen ist. Das eigentliche Wohnhaus soll bis auf Oberkante Keller abgebrochen werden und darauf ein Nebengebäude wieder errichtet werden, welches sich zur Anbringung der notwendigen Ersatzquartiere eignet.

Im Einzelnen werden in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde und in Zusammenarbeit mit einem ortskundigen Ornithologen folgende Produkte der Firma Schwegler vorgeschlagen:

- 3 Stk. Fledermaus-Wandschale Nr. 2FE (Bestell-Nr. 00737/7)
- 2x Halbhöhle 2MR für Hausrotschwanz (Bestell-Nr. 00 159/7)
(2 Stück an unterschiedlichen Gebäudeseiten mindestens 2 m hoch aufgehängt bzw. besser unter Dachvorspruch)
- 1x Sperlingskoloniehaus 1SP (Bestell-Nr. 00 590/8)
(eingemauert unter Dachvorsprung)

https://www.schwegler-natur.de/portfolio_1408366639/sperlingskoloniehaus-1sp/

Detaillierte Angaben zu den Produkten können unter www.schwegler-natur.de eingesehen werden. Alle vorgeschlagenen Ersatzquartiere bestehen aus Holzbeton, sind deshalb sehr langlebig und leicht an Gebäuden anzubringen.

Ein Ausschluss der Verbotstatbestände wurde damit erbracht.

Im Zuge des geplanten Gebäudeabrisses wird die Notwendigkeit eines Antrages auf artenschutzrechtliche Befreiung nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz und diesbezüglich auf die artenschutzrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes zur Schaffung entsprechender Ersatzquartiere hingewiesen. Aus der Sicht des Natur- u. Artenschutzes bestehen gegen den Bebauungsplan keine Einwände, wenn die grünordnerischen u. artenschutzrechtlichen Festsetzungen umgesetzt werden. ³⁹

4.4.3 Schutzgut Wasser

Das Gebiet ist von gesetzlichen Vorschriften für Überschwemmungsgebiete, Hochwasserentstehungsgebiete oder Heilquellenschutzgebieten nicht betroffen.

Oberflächennahes Grundwasser aus dem Zwischenabfluss ist im Plangebiet an den Hangschutt und rollige Bereiche der Verwitterungszone gebunden. Das oberflächennahe Grundwasser unterliegt jahreszeitlichen und witterungsbedingten Schwankungen. Das unverwitterte Festgestein stellt einen Klufftgrundwasserleiter dar, in welchem Grundwasser auf hydraulisch wirksamen Trennflächen zirkuliert. ⁴⁰

Die Beschreibung der geologischen und hydrogeologischen Verhältnisse in Anlage I.1 und Anlage II entsprechen dem aktuellen geologischen Kenntnisstand. Aus fachlicher Sicht werden die Schlussfolgerungen und Empfehlungen der Baugrundeinschätzung Anlage II als begründet und plausibel eingeschätzt. Der Bericht kann als Planungsgrundlage für die Vorplanung empfohlen werden. Die bautechnischen Empfehlungen werden fachlich mitgetragen und sind im Rahmen der fortführenden Planungen zu beachten. ⁴¹

4.4.4 Schutzgut Klima und Luft

Dieser Teil der Gemeinde Raschau-Markersbach zählt zum Klimatyp (*dominierenden Makroklimastufen der Naturräume Sachsens nach der Klassifikation von Schwanecke & Kopp (1969); Einordnung beruht auf Daten der Klimareihe von 1961 bis 1990): mittlere sehr feuchte Berglagen*“.

Die durchschnittliche Jahrestemperatur liegt zwischen 5,5 - 6,0 °C. Die durchschnittliche Niederschlagsmenge liegt 800 – 1.100 mm/a. ⁴²

4.4.5 Schutzgut Mensch

Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind gemäß § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Aus-

³⁹ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Naturschutz v. 05.03.2021 (AZ: 614.521-21(44)-30010(vl))

⁴⁰ Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirts. und Geologie vom 13.12.2019 (AZ: 21-2511/352/6)

⁴¹ Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirts. und Geologie vom 04.03.2021 (AZ: 21-2511/352/6)

⁴² www.naturraeume.lfz-dresden.de

wirkungen auf die ausschließlich o. überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen n. § 48a Absatz 1 BImSchG festgelegten Immissionsgrenzwerte und Zielwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen. Die vorliegende Planung entspricht dem Vorgenannten. Immissionsschutzrechtliche Belange stehen der Planung nicht entgegen.⁴³

Durch geeignete Festsetzungen ist abzusichern, dass die Abstandsregelung für Austrittsöffnungen von Schornsteinen bei Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe gemäß § 19 Abs. 1 Nr. 2 der Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen (1. Bundes-Immissionsschutzverordnung) eingehalten wird.⁴⁴

4.4.6 Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild

Landschaft

Die dahinterliegende Fläche stellt sich gegenwärtig als eine große zusammenhängende Wiesenfläche, welche im Westen durch eine Baum-/Strauchreihe aus Ahorn, Traubeneiche, Weißdorn und Strauchhasel begrenzt wird. Die vorhandene Baum-/Strauchreihe ist dauerhaft zu erhalten. Sie dient u.a. der Gestaltung des Überganges in die freie Landschaft.

Die Fläche fällt von Nordosten nach Südsüdwesten ab. Das mittlere aktuelle Geländenniveau liegt zwischen 548,00 und 557,00 m ü. DHHN2016.

Der geplante Bebauungsplan soll auf Landwirtschaftsflächen ausgewiesen werden. Die Planung verursacht Eingriffe in die Betriebs- u. Wirtschaftsstruktur der betroffenen landwirtschaftlichen Betriebe. In der Region sind 14 dem Fachbereich Landwirtschaft bekannte Landwirtschaftsbetriebe ansässig. Agrarstrukturelle Betroffenheit durch das Vorhaben ist durch den dauerhaften Flächenentzug, durch die dauerhafte Zerschneidung von Bewirtschaftungseinheiten, die eventuelle dauerhafte oder vorübergehende Störung der Zuwegung und die mögliche dauerhafte Beeinträchtigung des Bodengefüges und des Bodenwasserhaushaltes gegeben.

Die landwirtschaftlichen Flächen sind nicht als Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft festgelegt, jedoch sollte in den regionalen Teilräumen mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung und

⁴³ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Immissionsschutz v. 05.03.2021 (AZ: 614.521-21(44)-30010(vl))

⁴⁴ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Immissionsschutz v. 08.01.2020 (AZ: 614.521-19(410)-30010(vl))

Tierproduktion, insbesondere in den mittleren und höheren Lagen des Erzgebirges, auf einen verstärkten Flächenschutz hingewirkt werden.⁴⁵

Mit E-Mail ans Landratsamt Erzgebirgskreis Referat Landwirtschaft vom 26.03.2021 wurde dargelegt, dass nach Rücksprache mit dem Eigentümer die Fläche in den letzten 30 Jahren nicht als Landwirtschaftsfläche genutzt wurde und auch keinem Landwirtschaftsbetrieb angehörte. Diese Rückschlüsse können auch aufgrund der Lageeinordnung (im Hang, zwischen Wohnblöcken, Kleingartenanlage und den umgrenzenden Straßen) gezogen werden. Nach einem sich darauf beziehenden Telefonat mit dem zuständigen Sachbearbeiter am 29.03.2021 wurde die Darlegung zur Kenntnis genommen und vollumfänglich akzeptiert. Die genannten Bedenken sind damit nicht weiter von Belang.

Denkmalschutz / Archäologie

Zum genannten Vorhaben bestehen keine Einwände.⁴⁶

Das Landesamt für Archäologie (LfA) erhebt gegen das Bauvorhaben keine Einwände. Die bauausführenden Firmen sind auf die Meldepflicht von Bodenfunden gemäß § 20 Sächsisches Denkmalschutzgesetz (SächsDSchG) hinzuweisen.⁴⁷

4.5 TECHNISCHE GRUNDLAGEN

4.5.1 Verkehrliche Situation

Raschau-Markersbach ist verkehrlich über die Autobahn A72, Abfahrt Hartenstein und weiter über die Bundesstraßen B169 Richtung Aue und B101 Richtung Schwarzenberg an das überörtliche Straßennetz angebunden.

Die Erschließung erfolgt über eine neu herzustellende private Erschließungsstraße. Die Breite der Verkehrsfläche beträgt 5,00 m. Nach der RASSt 06 wird die neue Erschließungsstraße als typischer Wohnweg eingeordnet mit Wendehammer für einen PKW am Ende.

Die Anbindung an das öffentliche Straßennetz hat in Anlehnung an die RASSt 06 zu erfolgen, so dass auf Verkehrszeichen verzichtet werden kann. In diesem Fall wird die Anbindung mittels abgesenkten Bord empfohlen. An der Zufahrt zum geplanten Wohngebiet hat die Überprüfung der örtlichen Unfalluntersuchung keine Auffälligkeiten ergeben.⁴⁸

4.5.2 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung hat über neu zu verlegenden Medien der einzelnen Versorgungsträger zu erfolgen. Dies ist vom Bauherrn mit den Versorgungsträgern abzustimmen.

⁴⁵ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Landwirtschaft v. 05.03.2021 (AZ: 614.521-21(44)-30010(vl))

⁴⁶ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Denkmalschutz vom 08.01.2020 (AZ: 614.521-19(410)-30010(vl))

⁴⁷ Stellungnahme Landesamt für Archäologie Sachsen vom 18.12.2019 (AZ: 2-7051/44/536-2019/31986)

⁴⁸ Stellungnahme Polizeidirektion Chemnitz vom 06.01.2020 (AZ: R2-11-2520/1/2020)

Gasversorgung

Die Erschließung wird gesichert. Vom Erschließungsträger ist geplant die Erschließung des Gebietes durch Neuverlegung von Leitungen mit Anschluss an die in der Bergstraße liegenden Leitungen sicherzustellen.

In den angegebenen Flurstücken betreibt die inetz eine Versorgungsleitung in der Dimension DN 100 St und einen Gasnetzanschluss in der Dimension d 32 PE für das bestehende Gebäude Bergstraße Nr. 12. Der Schutzstreifen dieser Gasleitungen beträgt jeweils 2,0 m (1,0 m beidseitig der Leitungsachse). In diesem Bereich bestehen Bau- und Nutzungsbeschränkungen sowie ein Pflanzverbot $\leq 2,5$ m zur Gasleitung nach GW 125. Das Überbauen von Gasleitungen einschließlich des Schutzstreifens ist unzulässig. Die Aufstellung von Carports, Tanks, Wohncontainer, Baustelleneinrichtungen u. ä. wird grundsätzlich als Überbauung gewertet. Änderungen des Oberflächenniveaus im Schutzstreifen bedürfen unserer ausdrücklichen Zustimmung.

Die Gasleitungstrasse DN 100 St, inklusive des Schutzstreifens von 2,0 m (1,0 m beidseitig der Leitungsachse), sollte im Bebauungsplan mit dem genannten Bau- und Nutzungsbeschränkungen ausgewiesen werden. Für den Fall, dass die Flächen veräußert werden, muss vor dem Verkauf eine Sicherung der Leitungsrechte zu Gunsten der eins energie in sachsen GmbH & Co.KG erfolgen.

Vor dem geplanten Rückbau des bestehenden Gebäudes muss der vorhandene Gasnetzanschluss abgetrennt bzw. umverlegt werden. Abtrennungen sowie Umverlegungen der Netzanschlussleitung sind kostenpflichtig.⁴⁹

Eine gasseitige Erschließung der geplanten Wohnbebauung kann auf Grundlage einer vertraglichen Vereinbarung zwischen dem Vorhabenträger und inetz o. mittels Einzelkundenverträge mit dem jeweiligen potenziellen Bauherrn erfolgen.

Für die Erschließungs- und / oder Baufeldfreimachungsmaßnahmen ist eine vertragliche Vereinbarung zwischen dem Vorhabenträger und eins / inetz erforderlich. Als Ansprechpartner steht Herr Tobias Kranhold, Telefon 0371/4892989 oder E-Mail tobias.kranhold@inetz.de oder bauvorhaben@inetz.de zur Verfügung.⁵⁰

Nach einer gasseitigen Erschließung des Wohngebietes und nach der Verlegung eines Netzanschlusses in eine Parzelle, gibt es keinen Rechtsträgerwechsel für den Gasnetzanschluss. eins energie in sachsen GmbH & Co. KG bleibt Rechtsträger der Gasleitung bis in das neue Gebäude und inetz betreibt diese Versorgungsanlage. Die Zuständigkeit wechselt nach der Hauseinführung zum Grundstückseigentümer.

Durch die Ausweisung der Zufahrt als private Verkehrsfläche, ist für diese Fläche, bei einer gasseitigen Erschließung, eine leitungsrechtliche Sicherung im Rahmen einer beschränkten

⁴⁹ Stellungnahme inetz GmbH vom 06.01.2020 (Zeichen: NPQ/mü - 2176/2020)

⁵⁰ Stellungnahme inetz GmbH vom 06.01.2020 (Zeichen: NPQ/mü - 2176/2020)

persönlichen Dienstbarkeit zu Gunsten der eins energie in sachens GmbH & CO. KG erforderlich. Das Leitungsrecht der jeweiligen Netzanschlüsse wird nach § 12 der Niederspannungsanschlussverordnung (NDAV) bewertet.⁵¹

Elektroenergie

Die Erschließung wird gesichert. Vom Erschließungsträger ist geplant die Erschließung des Gebietes durch Neuverlegung von Kabeln mit Anschluss an die in der Bergstraße liegenden Leitungen (Niederspannungsleitung) sicherzustellen, wobei der Übergabepunkt der Rechtsträgerschaft bei ca. 1 m Grundstückstiefe liegen soll.

Telekommunikation und Rundfunk

Die Erschließung wird gesichert. Vom Erschließungsträger ist geplant die Erschließung des Gebietes durch Neuverlegung von Kabeln mit Anschluss an die in der Bergstraße liegenden Leitungen sicherzustellen, wobei der Übergabepunkt der Rechtsträgerschaft bei ca. 1 m Grundstückstiefe liegen soll.

Vor der Ausführungsphase von Tiefbauarbeiten sind die mit der Ausführung beauftragten Firmen auf ihre Erkundungspflicht (Schachtscheine) bei der zuständigen Planauskunft (Fax: 0391/580219965 oder E-Mail planauskunft.mittelost@telekom.de) hinzuweisen.⁵²

Die Rundfunk-Fernsehen-Elektronik (RFE) Schwarzenberg GmbH betreibt in Markersbach ein Breitbandkabelnetz zu Versorgung mit Internet, Telefon und TV. Es ist die Trennung des Abrissgebäudes vom Netz notwendig.⁵³

Trinkwasserversorgung und Löschwasserbereitstellung

Die Erschließung wird gesichert. Vom Erschließungsträger ist geplant die Erschließung des Gebietes durch Neuverlegung von Leitungen mit Anschluss an die in der Bergstraße liegende Leitung sicherzustellen, wobei der Übergabepunkt der Rechtsträgerschaft bei ca. 1 m Grundstückstiefe liegen soll.

In der Bergstraße unterhält der Zweckverband Wasserwerke Westerzgebirge (ZWW) eine Versorgungsleitung 180x10,7 PE 100, von welcher die Erschließung des Wohngebietes möglich ist.

Bei der Verlegung der Versorgungsleitung sind horizontale Mindestabstände zu Abwasserkanälen von 1,0 m und zu anderen Leitungen und Kabeln von 0,4 m einzuhalten. Zwischen Bäumen und Trinkwasserleitung ist ein Mindestabstand von 2,5 m einzuhalten.

⁵¹ Stellungnahme inetz GmbH vom 18.02.2021 (Zeichen: NPQ/mü - 304/2021)

⁵² Stellungnahme Telekom vom 20.01.2020

⁵³ Stellungnahme RFE GmbH vom 02.01.2020

Vor der Erschließung hat der Erschließungsträger auf der Grundlage eines genehmigten Bebauungsplanes u. eines Erschließungsplanes einen Erschließungsvertrag mit dem ZWW abzuschließen. Der Erschließungsträger übernimmt die Kosten der Erschließung. ⁵⁴

Die Ermittlung des Löschwasserbedarfes erfolgt nach DVGW W405 (Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung).

Das Baugebiet wird als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt (kleine Gefahr der Brandausbreitung – feuerbeständige, feuerhemmende Umfassungen, harte Bedachung; ≤ 3 Vollgeschosse; $0,3 \leq GFZ \leq 0,7$). Der Löschwasserbedarf beläuft sich in diesem Fall auf 48,0 m³/h für 2 Stunden, was einer Wassermenge von 13,33 l/s entspricht.

Der statische Druck im Versorgungsgebiet wird bei ca. 7 bar liegen. Am Unterflurhydrant 084 bei Haus Bergstraße 11 kann ca. QL = 18 l/s Löschwasser entnommen werden. ⁵⁵

Die Löschwasserversorgung kann somit als ausreichend angesehen werden.

Für das Plangebiet ist nach Angaben der Feuerwehr die Löschwasserversorgung über das Leitungsnetz gesichert. Mit der Wasserversorgung für die 4 Häuser könnte auch ein weiterer Hydrant gesetzt werden.

Die Zufahrten zu den Gebäuden und den Löschwasserentnahmestellen sind so herzustellen, dass sie der DIN 14090 entsprechen. Der vorgesehene Wendehammer muss für die Fahrzeuge der Feuerwehr geeignet sein. ⁵⁶

Es handelt sich bei der neuen Erschließungsstraße um einen typischen Wohnweg mit Wendehammer für einen PKW am Ende. Es ist im Zuge der Baugenehmigung / Bauanzeige nachzuweisen, dass die erforderlichen Flächen (Erschließungsstraße mit Wendehammer und ergänzende Flächen im Allgemeinen Wohngebiet) für eine ausreichende Erreichbarkeit für die Feuerwehr / Rettungsfahrzeuge gewährleistet ist.

Entsorgung von Schmutz- und Regenwasser

Die Erschließung wird gesichert. Die Erschließung des Gebietes erfolgt im Trennsystem. Vom Erschließungsträger ist geplant die Erschließung des Gebietes durch Neuverlegung von Leitungen mit Anschluss an die in der Bergstraße liegenden Leitungen sicherzustellen, wobei der Übergabepunkt der Rechtsträgerschaft bei ca. 1 m Grundstückstiefe liegen soll.

Die Erschließung des „Wohngebietes Markersbacher Talblick“ kann über das bestehende Entwässerungssystem der Bergstraße im Trennsystem erfolgen. Es können die gesamten häuslichen Schmutzwässer, einschließl. der Fäkalabwässer, ohne Vorbehandlung dem Schmutzwassersammler und das anfallende Regenwasser dem Regenwassersammler

⁵⁴ Stellungnahme Zweckverband Wasserwerke Westerzgebirge Abteilung Trinkwasser vom 06.01.2020 (Registrier-Nr. T/420/2019) (Auszug)

⁵⁵ Stellungnahme Zweckverband Wasserwerke Westerzgebirge Abteilung Trinkwasser vom 06.01.2020 (Registrier-Nr. T/420/2019)

⁵⁶ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Brandschutz vom 05.03.2021 (AZ: 614.521-21(44)-30010(vl))

zugeführt werden. Die konkreten Anbindepunkte müssen in Abstimmung mit dem ZWW festgelegt werden.

Bei einer Neubebauung der bisher unversiegelten Flächen sollten sich die befestigten Flächen auf die Dachflächen beschränken. Dies schließt die weitestgehende Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers auf dem Grundstück ein. Es sollte auf eine wasser-durchlässige Gestaltung der Standflächen u. Gehwege (Rasengittersteine, Porenpflaster u. ä.) geachtet werden. Mögliches Fremdwasser (Quell- und Schichtenwasser, Gräben u. ä.) darf nicht in die öffentliche Kanalisation eingeleitet werden. Über die Erforderlichkeit einer privaten Regenwasserrückhaltung kann erst nach Vorlage des Bebauungsplanes mit der zu erwartenden Einleitmengen entschieden werden.⁵⁷

Die abwasserseitige Erschließung des Wohngebietes ist im Freigefälle geplant. Aus diesem Grund muss die Verlegung der Schmutz- und Regenwasserleitungen für die innere Erschließung des Wohngebietes durch die privaten Grundstücke führen. Es ist zu beachten, dass ein entsprechendes Durchleitungs- und Mitnutzungsrecht erforderlich ist. Dies ist dem ZWW vorzulegen. Die grundbuchmäßige Sicherung des Durchleitungsrechtes empfehlen wir. Der zukünftige Käufer ist über den Kanalbestand im Grundstück zu informieren, da sich dadurch Nutzungsbeschränkungen ergeben.⁵⁸

Entsprechend § 13 der Abwassersatzung des ZWW, der die Benutzung der öffentlichen Abwasseranlagen, einschließlich der Änderung der Benutzung, von einer schriftlichen Genehmigungserteilung abhängig macht, ist für jede Parzelle eine Einleitgenehmigung vom jeweiligen Bauherrn beim ZWW zu beantragen.⁵⁹

Abfallentsorgung

Die Entsorgung obliegt dem Zweckverband Abfallwirtschaft Südwestsachsen.

Entsprechend der aktuellen Planungsvariante ist eine grundstücksnaher Entsorgung der zukünftigen Objekte nicht möglich, die Abfallsammelbehälter müssen am jeweiligen Entsorgungstag an die nächste für das Abfallsammelfahrzeug durchgehend befahrbare Straße (Bergstraße) zur Entsorgung bereitgestellt werden.⁶⁰

Es ist im Rahmen des weiteren Planungsverlaufes und der Bauausführung die geforderten Mindestabstände der einzelnen Versorgungsleitungen untereinander mit den jeweiligen Versorgungsträgern abzustimmen und einzuhalten.

⁵⁷ Stellungnahme Zweckverband Wasserwerke Westerzgebirge Abteilung Abwasser vom 06.01.2020 (Registrier-Nr. AST 201003)

⁵⁸ Stellungnahme Zweckverband Wasserwerke Westerzgebirge Abteilung Abwasser vom 08.02.2021 (Registrier-Nr. AST 211098)

⁵⁹ Stellungnahme Zweckverband Wasserwerke Westerzgebirge Abteilung Abwasser vom 06.01.2020 (Registrier-Nr. AST 201003)

⁶⁰ Stellungnahme Zweckverband Abfallwirtschaft Südwestsachsen vom 03.03.2021

5 PLANINHALT UND FESTSETZUNGEN

5.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Es wird ein „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) gemäß §9 Abs. 1 Nr.1 BauGB und §4 BauNVO festgesetzt. Es sind Nutzungen gemäß §4 Abs. 2 Nr.1 BauNVO (Wohngebäude) zulässig.

Gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO sind nicht zulässig, die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr.1 BauNVO sind alle Ausnahmen, die im Allgemeinen Wohngebiet vorgesehen sind, nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Nicht festgesetzt sind Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen.

5.2 MAß DER BAULICHEN NUTZUNG

(§ 9 Abs. 1 Nr.1 BauGB; §§ 16- 20 BauNVO)

Als Obergrenze für die zulässige Grundflächenzahl (§ 19 BauNVO) wird 0,4 festgesetzt.

Die Anzahl der zulässigen Vollgeschosse auf 2 Vollgeschosse festgesetzt.

Es wird eine maximale Traufhöhe von 10 m bezogen auf das jeweilig anstehende Bestandsgelände (Mittelwert in der jeweiligen geplanten Parzelle) festgesetzt.

Begründung:

Wesentlich für das Erscheinungsbild der Gesamtanlage ist zudem die Festsetzung der Höhe der baulichen Anlagen in Form der Anzahl der Vollgeschosse, der Traufhöhe und die Festsetzung der Grundflächenzahl.

Es handelt sich hierbei um eine Nachverdichtung der Ortslage im Bereich von Baulücken, welche sich zwischen Wohnblöcken mit Garagenkomplex sowie Einzel- u. Doppelhäuser mit unmittelbarem Anschluss an der vorhandenen Bergstraße einordnet.

5.3 BAUWEISE UND ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2, 4 BauGB; §§ 22- 23 BauNVO)

Gemäß § 23 Abs.3 BauNVO kann ein Vortreten von Gebäudeteilen in geringfügigem Ausmaß von nicht mehr als 1,20 m zugelassen werden.

Stellplätze und Garagen gemäß § 12 BauNVO und alle weiteren Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO sind auch außerhalb der Baugrenze zulässig.

Es werden Baugrenzen nach § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 23 Abs. 3 BauNVO festgesetzt.

Es ist eine offene Bauweise gemäß § 22 BauNVO zulässig.

Begründung:

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen abgegrenzt. Die Baugrenzen weisen jeweils einen Abstand von 3 m zur Straße bzw. Grenze des Geltungsbereiches auf.

5.4 VERKEHRSFLÄCHEN

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Es wird eine private Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Alle Straßenverkehrsflächen sind in Asphalt auszuführen.

Begründung:

Die Erschließung erfolgt über eine neu herzustellende private Erschließungsstraße. Die Breite der Verkehrsfläche beträgt 5,00 m. Nach der RAST 06 wird die neue Erschließungsstraße als typischer Wohnweg eingeordnet mit Wendehammer für einen PKW am Ende.

Es ist im Zuge der Baugenehmigung / Bauanzeige nachzuweisen, dass die erforderlichen Flächen (Erschließungsstraße mit Wendehammer und ergänzende Flächen im Allgemeinen Wohngebiet) für eine ausreichende Erreichbarkeit für die Feuerwehr / Rettungsfahrzeuge gewährleistet ist.

5.5 GRÜNFLÄCHEN / GRÜNORDNUNG

Die Stellflächen sind in wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen.

Nichtüberbaubare Flächen sind zu begrünen.

Im Schutzstreifen von Versorgungsleitungen sind Pflanzungen nicht zulässig.

Innerhalb der Wohngebietsflächen sind in Summe 70 Bäume (Solitärgehölze, Gehölzgruppen und / oder Obstgehölze) zu pflanzen. Das entspricht je 120 m² Grundstücksfläche 1 Baum. Alternativ können auch 600 m Hecke gepflanzt werden. Dies entspricht je angefangene 14 m² Grundstücksfläche 1 m Hecke mit einer mittleren Breite von 2,5 m. Eine Kombination aus Baum- und Heckenpflanzung ist ebenfalls möglich.

Die Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten.

Die vorhandene Baum-/Strauchreihe (Übergang Flurstückgrenze 227/1 zu 223/1) ist dauerhaft zu erhalten.

Begründung:

Die vorhandene zusammenhängende Wiesenfläche wird im Westen durch eine Baum-/Strauchreihe aus Ahorn, Traubenkirsche, Weißdorn und Strauchhasel begrenzt. Sie befindet sich genau im Übergang der Flurstückgrenze 227/1 zu 223/1 und liegt somit dem Grunde nach nicht innerhalb des Geltungsbereiches. Aus diesem Grund wird auf eine zeichnerische Festsetzung verzichtet und der Erhalt ausschließlich mittels textlicher Festsetzungen in der Planzeichnung verankert.

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfes ist unter Punkt 6.2 – Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung näher erläutert.

empfohlene und anrechnungsfähige Artenliste: **Artenliste A - Bäume und Sträucher**

| | | | |
|------------------|--------------|----------------------|---------------------|
| Acer campestre | Feldahorn | Amelanchier in Arten | Felsenbirne |
| Carpinus betulus | Hainbuche | Corylus avellana | Strauchnuss |
| Corylus colurna | Baumhasel | Cornus sanguinea | Roter Hartriegel |
| Fagus sylvatica | Rotbuche | Crataegus in Arten | Weißdorn |
| Malus sylvestris | Holzapfel | Prunus spinosa | Schlehe |
| Prunus avium | Vogelkirsche | Rosa corymbifera | Heckenrose |
| Pyrus pyraaster | Wild-Birne | Spiraea in Arten | Spierstrauch |
| | | Viburnum opulus | Gemeiner Schneeball |

empfohlene und anrechnungsfähige Artenliste: **Artenliste B - Obstbäume**

Apfel, Birne, Pflaume und Kirsche inklusive weiterer heimischer, regionaltypische Obstsorten

Zu den grünordnerischen Festsetzungen besteht Einverständnis. ⁶¹

5.6 GEH-, FAHR- UND LEITUNGSRECHTE

Es werden Geh-, Fahr- und Leitungsrechte gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB festgesetzt.

Begründung:

Es werden Flächen mit Leitungsrechten zu Gunsten der Gasversorgung (LR1) belegt. Es handelt sich um eine Gasleitung DN 100 St im Bestand mit einem Schutzstreifen mit einer Gesamtbreite von 2,0 m (1,0 m beidseitig zur Leitungstrasse).

5.7 FLÄCHEN UNTER DENEN DER BERGBAU UMGEHT O. DIE FÜR DEN ABBAU VON MINERALIEN BESTIMMT SIND

(§9 Abs.5 Nr.2 und Abs.6 BauGB)

Es werden Flächen unter denen der Bergbau umgeht oder die für den Abbau von Mineralien bestimmt sind festgesetzt.

Begründung:

Es handelt sich hierbei um keine Neuausweisung von Flächen, sondern um eine nachrichtliche Übernahme von Flächen aus der Hohlraumkarte, welche Gebiete mit unterirdischen Hohlräumen gemäß § 8 SächsHohlVO ausweist. ⁶²

Nachfolgende nachrichtliche Übernahmen wurden aus dem Gutachten zum Altbergbau (Anlage I.2 - 08352B01_Ergänzung_AnI3) in die Planzeichnung übernommen:

- Gangausbisslinie / Gangstruktur der Eisen- Manganerzformation
- "Weiße Milch Stolln" und "Oberen Stolln" referenziert

⁶¹ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Naturschutz v. 05.03.2021 (AZ: 614.521-21(44)-30010(vI))

⁶² <http://www.bergbau.sachsen.de/8159.html>

6 FLÄCHENBILANZ

6.1 EINGRIFFSRELEVANTE INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES

Zu den eingriffsrelevanten Inhalten, welche zu Auswirkungen auf den Naturhaushalt, das Landschaftsbild und den Erholungswert der Landschaft führen können, zählen:

- Festsetzungsinhalte mit vorrangiger Auswirkung auf den Naturhaushalt (überbaubare Flächen):
 - Ausweisung von Allgemeinem Wohngebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,4
 - Ausbildung Stellplätze wasserdurchlässig
 - Herstellung von privaten Straßenverkehrsflächen
- Festsetzungsinhalte mit vorrangiger Auswirkung auf Landschaftsbild und Erholungswert:
 - Festsetzung zulässige 2 Vollgeschosse
 - Festsetzung einer maximale Traufhöhe von 10 m bezogen auf das jeweilig anstehende Bestandsgelände (Mittelwert in der jeweiligen geplanten Parzelle)
 - Festsetzung von offener Bauweise
 - Pflanzung von Solitärgehölze, Gehölzgruppen, Obstgehölze u. / o. Heckenstrukturen
 - dauerhafter Erhalt vorhandene Baum-/Strauchreihe (Übergang Flurstückgrenze 227/1 zu 223/1)

Tabelle 11: Darstellung Flächenbedarf

| Bezugsgröße | Flächengröße Bestand | Flächengröße Planung |
|---|----------------------------|----------------------------|
| Versiegelung: | | |
| • Allgemeines Wohngebiet mit GRZ von 0,4 | 0 m ² | 3.376 m ² |
| • vorhandenes Gebäude (Abriss) | 210 m ² | 0 m ² |
| • vorhandenes Gebäude (für Wiederaufbau Nebengebäude) | 170 m ² | 170 m ² |
| • Straßenverkehrsflächen Planung (privat) | 0 m ² | 516 m ² |
| Begrünung: | | |
| • Wiesenfläche mit Kleingartenanlage | 8.747 m ² | |
| • Grünfläche innerhalb Allgemeines Wohngebiet (0,6) | | 5.065 m ² |
| Summe | 9.127 m² | 9.127 m² |

Tabelle 12: Gegenüberstellung Flächenversiegelung

| Bezugsgröße | Flächengröße Bestand | Flächengröße Planung |
|---|----------------------------|----------------------------|
| Versiegelung Bestand: | | |
| • vorhandenes Gebäude (Abriss) | 210 m ² | |
| • vorhandenes Gebäude (für Wiederaufbau Nebengebäude) | 170 m ² | |
| Versiegelung Planung: | | |
| • Allgemeines Wohngebiet mit GRZ von 0,4 | | 3.376 m ² |
| • Straßenverkehrsflächen Planung (privat) | | 516 m ² |
| Summe | 380 m² | 3.892 m² |
| Differenz | 3.512 m² | |

6.2 EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSBILANZIERUNG

Ermittlung und Festlegung des Ersatzbedarfes

Auf eine detaillierte Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wird an der Stelle verzichtet, da allein aus der Gegenüberstellung der Flächenversiegelung von Bestand und Planung eine Erhöhung von 3.512 m² (= 0,35 ha) ableiten lässt, welcher wie nachfolgend erläutert in den erforderlichen Kompensationsbedarf – hier in Form von Pflanzung von Solitärgehölze, Gehölzgruppen, Obstgehölze und / oder Heckenstrukturen – umgerechnet wird.

In Anlehnung an die Handlungsempfehlung zur Bewertung u. Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen (erarbeitet vom Institut für Landschafts- und Umweltplanung der TU Berlin im Auftrag des Sächsischen Ministeriums für Umwelt u. Landwirtschaft (SMUL), Dresden) ergeben sich folgende Berechnungsansätze zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes:

- Fläche vor dem Eingriff: Intensivgrünland, artenarm, Ansaatgrasland
Code 41300 mit Ausgangswert (AW) 6
Fläche nach dem Eingriff: Straße, Weg (vollversiegelt);
Code 95100 mit Zustandswert (ZW) 0

Differenzwert (DW) zwischen AW 6 und ZW 0 = „+6“

Ermittlung Werteinheit (WE) **Eingriff:** 0,35 ha * DW „+6“

WE = + 2,10

- 1. Kompensation in Form von Gehölzpflanzungen (Bäume)

Fläche nach dem Eingriff: Baumgruppe bzw. Einzelbäume (je Baum 0,0020 ha)
Code 64 mit Planungswert (PW) 21
70 Bäume mit je Baum 0,0020 ha

Differenzwert (DW) zwischen AW 6 und PW 21 = „-15“

Ermittlung **Kompensationsbedarf:** (0,0020 ha * 70) * DW „-15“

WE = - 2,10

Wohngebietsfläche gesamt: 8.441 m²

8.441 m² / 70 Bäume = 120 m²

Mit einer Pflanzung von **70 Bäumen** (Solitärgehölze, Gehölzgruppen und / oder Obstgehölze) kann der verbleibende Eingriffsbedarf kompensiert werden. Dies entspricht je angefangene 120 m² Grundstücksfläche 1 Baum.

- 2. Kompensation in Form von Gehölzpflanzungen (Hecke)

Fläche nach dem Eingriff: Hecke / sonstige Hecke (je lfm Hecke = 2,5m² = 0,00025 ha)
Code 65300 mit Planungswert (PW) 20
600 m Hecke

Differenzwert (DW) zwischen AW 6 und PW 20 = „-14“

Ermittlung **Kompensationsbedarf:** (0,00025 ha * 600) * DW „-14“

WE = - 2,10

Wohngebietsfläche gesamt: 8.441 m²

8.441 m² / 600 m Hecke = 14 m²

Mit einer Pflanzung einer **Hecke** von insgesamt **600 m** kann der verbleibende Eingriffsbedarf kompensiert werden. Dies entspricht je angefangene 14 m² Grundstücksfläche 1 m Hecke.

Zu den grünordnerischen Festsetzungen besteht Einverständnis. ⁶³

⁶³ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Naturschutz v. 05.03.2021 (AZ: 614.521-21(44)-30010(vl))

7 UMWELTBERICHT

7.1 EINLEITUNG

Für Bauleitplanverfahren ist im Rahmen der Umweltprüfung ein Umweltbericht zu erstellen (§ 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB). Zweck des Umweltberichts ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Belange des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) und der erheblichen Umweltauswirkungen (§ 1a, § 2 Abs. 4 und Anlage zu den §§ 2 und 2a BauGB).

Der Umweltbericht ist ein gesonderter, selbstständiger Teil der Begründung zum Bauleitplan (§ 2a BauGB), dessen wesentliche Inhaltspunkte vorgegeben sind (Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB).

Die Erarbeitung des Umweltberichts orientiert sich an den Grundelementen des planerischen Vorgehens (Bestandsaufnahme, Prognose, Eingriffsregelung und Alternativenprüfung).

7.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Auf dem Flurstück 81/1 und einer Teilfläche des Flurstückes 227/1 der Gemarkung Markersbach wird auf einer Fläche von 9.127 m² (Größe Geltungsbereich) ein Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Die Zufahrt erfolgt über die vorhandene Bergstraße.

Anlass zur Aufstellung des Bebauungsplanes ist zum einen die städtebauliche Ordnung und zum anderen die Entwicklung im Bereich der Freifläche an der Bergstraße für die Errichtung von 4 Wohngebäuden. Es handelt sich hierbei um eine Nachverdichtung der Ortslage im Bereich von Baulücken mit Nutzung der vorhandenen Infrastruktur.

Ziel ist es die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entfaltung und Entwicklung von privatem Wohnraum zu schaffen und damit der Nachfrage nach zeitgemäßem Wohnraum verbunden mit dem Wunsch nach Bildung von Wohneigentum nachzukommen.

Durch einen rechtsverbindlichen Bebauungsplan kann die Kommune ihren städtebaulichen Gestaltungswillen wirksam durchsetzen. Der Bebauungsplan enthält die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung. Er bildet die Grundlage für weitere, zum Vollzug des Baugesetzbuches erforderliche Maßnahmen (§ 8 Abs. 1 BauGB).

Die Bauweise und die überbaubaren Grundstückflächen werden in Form von Baugrenzen, der Grundflächenzahl von 0,4 und mit der zulässigen Anzahl von 2 Vollgeschossen festgesetzt. Es wird weiterhin eine maximale Traufhöhe von 10 m bezogen auf das jeweilig anstehende Bestandsgelände (Mittelwert in der jeweiligen geplanten Parzelle) festgesetzt. Es ist eine offene Bauweise gemäß § 22 BauNVO zulässig.

Es wird eine private Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Alle Straßenverkehrsflächen sind in Asphalt auszuführen.

Die Stellflächen sind in wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen und die nichtüberbaubare Flächen sind zu begrünen.

Im Schutzstreifen von Versorgungsleitungen sind Pflanzungen nicht zulässig.

Innerhalb der Wohngebietsflächen sind in Summe 70 Bäume (Solitärgehölze, Gehölzgruppen und / oder Obstgehölze) zu pflanzen. Das entspricht je 120 m² Grundstücksfläche 1 Baum. Alternativ können auch 600 m Hecke gepflanzt werden. Dies entspricht je angefangene 14 m² Grundstücksfläche 1 m Hecke mit einer mittleren Breite von 2,5 m. Eine Kombination aus Baum- und Heckenpflanzung ist ebenfalls möglich. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten.

Die vorhandene Baum-/Strauchreihe (Übergang Flurstückgrenze 227/1 zu 223/1) ist dauerhaft zu erhalten.

Es werden Flächen mit Leitungsrechten zu Gunsten der Gasversorgung (LR1) belegt.

Es werden Flächen unter denen der Bergbau umgeht oder die für den Abbau von Mineralien bestimmt sind festgesetzt (nachrichtliche Übernahme von Flächen aus der Hohlraumkarte).

7.1.2 Darstellung der festgesetzten Ziele des Umweltschutzes

Flächennutzungsplan

Für die Gemeinde Raschau-Markersbach liegt kein Flächennutzungsplan vor. Die Satzung des Bebauungsplanes ist durch das Landratsamt Erzgebirgskreis genehmigen zu lassen.

Ein Bebauungsplan kann aufgestellt, geändert, ergänzt oder aufgehoben werden, bevor der Flächennutzungsplan aufgestellt ist, wenn dringende Gründe es erfordern und wenn der Bebauungsplan der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebiets nicht entgegensteht wird (vorzeitiger Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 4 BauGB).⁶⁴

Als dringenden Grund für den vorzeitigen Bebauungsplan kann u.a. die Nachverdichtung der Ortslage im Bereich von Baulücken mit Nutzung der vorhandenen Infrastruktur sowie die Ergebnisse der Nachweisführung für Bedarf u. Potenzial im Punkt 1.2 benannt werden.

Der Bebauungsplan steht der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindebedarfs u.a. aufgrund nachfolgender Tatsachen nicht entgegen:

- nachfrageorientierte Entwicklung der Fläche
- Fläche bereits im Bestand anteilig zu Wohnzwecken genutzt
- Fläche grundsätzlich an eine bestehende Verkehrsfläche (Bergstraße) angeschlossen, welche bereits alle erforderlichen Ver- und Entsorgungsanlagen in entsprechender Dimensionierung enthält

⁶⁴ BauGB - Auszug §8 Abs.4 BauGB

Regionalplan Südwestsachsen

Für die Gemeinde Raschau-Markersbach gilt der Regionalplan Südwestsachsen. Er gilt in der Fassung der Bekanntmachung vom 06.10.2011 (SächsABl. 40/2011).

Nachfolgend ein Auszug aus den Zielen und Grundsätzen zur Siedlungsstruktur:⁶⁵

Z 1.1.3: Es ist darauf hinzuwirken, dass die zukünftige Siedlungstätigkeit in der Region im Rahmen der Eigenentwicklung der Gemeinden ... erfolgt. (Auszug)

G 1.1.4: Die Entwicklung der Siedlungen soll flächensparend erfolgen. Es sollen kompakte Nutzungsgemischte Siedlungsstrukturen erhalten bzw. wiederhergestellt werden.

Z 1.1.7: Die Entwicklung der Baugebiete durch die Kommunen ist hinsichtlich Größenordnung und Schwerpunktsetzung darauf zu richten, die Flächeninanspruchnahme im Außenbereich zu minimieren.

Für die vorliegende Planung sind insbesondere die Ziele u. Grundsätze zur Siedlungsentwicklung relevant. Um diese entsprechend in der verbindlichen Bauleitplanung zu würdigen, wurde eine detaillierte Bedarfsauseinandersetzung unter Punkt 1 vorgenommen.

Da dem Grunde nach ein Verfahren nach § 13b BauGB angestrebt wurde, sei darauf hingewiesen, dass die Rechtsprechung ab 05/2017 diesen Paragraphen neu ins BauGB aufgenommen hatte, um eine Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren zu ermöglichen. Dementsprechend ist es somit durchaus legitim, bei Einhaltung aller erforderlichen Randbedingungen, diesen auch anzuwenden.

Entwurfes des Regionalplanes Region Chemnitz

Entwurf für das Beteiligungsverfahren gemäß §§ 9 und 10 ROG in Verbindung mit § 6 Abs. 2 SächsLPlIG mit Stand entsprechend Beschluss Nr. 13/2015 der Verbandsversammlung vom 15.12.2015.

Gemäß Karte 1 „Raumnutzung“ des RP Region Chemnitz liegt der Geltungsbereich im festgelegten Vorranggebiet Kulturlandschaftsschutz „Anhöhen von Markersbach bis Anna-berg-Buchholz“. Die Erschließung des Wohngebietes zum Bau von Eigenheimen steht im Einklang mit diesem in Aufstellung befindlichen Ziel der Raumordnung.⁶⁶

Das Vorhaben ist grundsätzlich mit den Zielen (Z) und Grundsätzen (G) des RP Südwestsachsen und des Entwurfes des RP Region Chemnitz grundlegend vereinbar.

Es wird im Hinblick auf die gemäß Karte 13 „Bereiche mit besonderer Bedeutung für Fledermäuse“ des Entwurfs des Regionalplanes Region Chemnitz festgelegten relevanten Multifunktionsräume hingewiesen, die sich am nordwestlichen Rand des Geltungsbereiches befinden. Es ist zu prüfen, ob die Gehölze als Lebensräume für Fledermäuse dienen. Dies ist in

⁶⁵ Auszug aus dem Textteil der 1. Gesamtfortschreibung RP SWS

⁶⁶ Stellungnahme Planungsverband Region Chemnitz vom 19.12.2019

*der Begründung des Bebauungsplanes zu dokumentieren. Unabhängig davon sollte die Baumreihe als Grünstruktur erhalten und als Pflanzbindung festgesetzt werden, um einen Übergang in die freie Landschaft zu gestalten. Sollte die o. g. Baumreihe außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes liegen, ist dies in der Begründung zu vermerken.*⁶⁷

Die erforderlichen Auswertungen werden unter Punkt 4.4.2 – Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (Fauna – Säugetiere) sowie unter Punkt 5.5 – Grünflächen / Grünordnung abgehandelt.

Landesentwicklungsplan

Die Sächsische Staatsregierung hat am 14.08.2013 den Landesentwicklungsplan 2013 (LEP 2013) als Rechtsverordnung beschlossen. Der LEP 2013 wurde gemäß § 7 Abs. 4 Sächsisches Landesplanungsgesetz (SächsLPiG) im Sächsischen Gesetz- und Verordnungsblatt vom 30.08.2013 bekannt gemacht und trat danach in Kraft.

*Gemäß Ziel Z 2.2.1.4 Landesentwicklungsplan (LEP) 2013 ist die Festsetzung neuer Baugebiete außerhalb der in Zusammenhang bebauten Ortsteile nur in Ausnahmefällen zulässig. Aufgrund von Ziel 2.2.1.5 LEP 2013 haben die Träger der Regionalplanung und damit der Planungsverband Region Chemnitz auf eine flächensparende Siedlungsentwicklung hinzuwirken. Entsprechend Ziel Z 1.2.7 des Regionalplanentwurfes der Region Chemnitz ist deshalb bei der Entwicklung von Baugebieten durch die Kommunen die Flächeninanspruchnahme im Außenbereich auf das unabdingbare Maß zu minimieren. Dieses Maß der baulichen Entwicklung ist durch die Gemeinde mit einer rechnerischen Gegenüberstellung von Bedarf und Potenzial nachzuweisen.*⁶⁸

Das Vorhaben weist grundlegend keine Beeinträchtigungen bezüglich der Ziele (Z) und Grundsätze (G) des RP Südwestsachsen und des Entwurfes des RP Region Chemnitz sowie den Vorgaben im Landesentwicklungsplan auf. Unter Berücksichtigung der im Punkt 1.2 geführten Begründung der Notwendigkeit auf Basis der Bevölkerungsentwicklung / Bevölkerungsprognose, dem Bedarfsnachweis sowie der Auflistung der Wohnbauflächen in der Gemeinde Raschau-Markersbach, wurde die Nachweisführung für Bedarf u. Potenzial hinreichend genau dargelegt.

⁶⁷ Stellungnahme Planungsverband Region Chemnitz vom 25.02.2021

⁶⁸ Stellungnahme Planungsverband Region Chemnitz vom 19.12.2019

7.2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

7.2.1 Charakterisierung, Analyse und Bewertung von Natur und Landschaft

Schutzgut Boden / Geologie (und Fläche)

→ Geologie

Aus geologischer Sicht wird im Plangebiet, nach Auswertung von Archivunterlagen u. Geodatenbank der Abteilung Geologie, unter einem Mutterboden eiszeitlicher Hanglehm oder Hangschutt anstehen. Aufgrund der Grundstücksvornutzung können oberflächlich lokal auch anthropogene Auffüllungen vorkommen, die die natürliche Schichtfolge überlagern oder ersetzen. Unter dem Hanglehm / Hangschutt wird die Verwitterungszone des anstehenden Festgesteins erwartet. An seiner Oberfläche liegt das Festgestein verwittert bis zersetzt mit Lockergesteinseigenschaften vor. Der Festgesteinsuntergrund wird am Standort von metamorphem, schiefbrigem Gestein in Form von Zweiglimmergneis der Obermittweida-Formation aus der Zeit des Kambriums bis Proterozoikums gebildet.⁶⁹

Für Neubaumaßnahmen wird zu einer sicheren Planung u. zur Reduzierung des Baugrundrisikos standortkonkrete und auf die Bauaufgabe ausgerichtete Baugrunduntersuchungen nach DIN 4020 bzw. DIN EN 1997-2 empfohlen. Für eine wirtschaftlich u. bautechnisch sinnvolle Planung, Ausschreibung u. Bauausführung sind Kenntnisse zum Baugrund, seiner Tragfähigkeit, den Grundwasserverhältnissen, der Standsicherheit, der Ausweisung von Homogenbereichen hinsichtlich der gewählten Bauverfahren u. zu Kennwerten notwendig. Die geplante Maßnahme sollte nach DIN EN 1997 einer geotechnischen Kategorie zugeordnet werden, um den notwendigen Umfang an Erkundungsmaßnahmen u. zu erbringenden Nachweisen einzugrenzen.⁷⁰

Das Lagerstättengesetz zur Regelung der Bohranzeige- u. Bohrergebnismittelungspflicht ist aktuell durch das Geologiedatengesetz (GeoIDG) abgelöst wurden. Geologische Untersuch. wie Baugrundbohrungen sind nach GeoIDG spät. 2 Wochen vor Beginn dem LfULG als zuständige Behörde anzuzeigen (§ 8 GeoIDG). Für diese Anzeigen wird das Online-Portal ELBA.SAX empfohlen. Spät. 3 Monate nach dem Abschluss der geologischen Untersuchung sind die dabei gewonnenen Bohrprofile u. Laboranalysen u. spät. 6 Monate nach dem Abschluss sind Bewertungsdaten wie Einschätzungen, Schlussfolgerungen oder Gutachten an unsere Einrichtung zu übergeben (§ 9, 10 GeoIDG).⁷¹

Auf den interaktiven Karten des LfULG zu geologischen Themen lassen sich die allgemeinen geologischen und hydrogeologischen Verhältnisse durch Einzoomen in das Plangebiet unter der Internetadresse <http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/geologie/7657.htm> einsehen. Die

⁶⁹ Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirts. und Geologie vom 16.01.2020 (AZ: 21-2511/352/6)

⁷⁰ Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirts. und Geologie vom 16.01.2020 (AZ: 21-2511/352/6)

⁷¹ Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirts. und Geologie vom 16.01.2020 (AZ: 21-2511/352/6) redaktionell fortgeschrieben nach aktuellen Vorgaben des Trägers Stand 08/2020 (Neuregelung Geologiedatengesetz für Bohranzeige u. Bohrergebnismittelung)

geologischen Informationen zum Planungsraum sind aus dem geologischen Kartenblatt GK25 Nr. 5443 Blatt Annaberg-West im Maßstab 1:25.000 ersichtlich.

Südlich des Plangebietes liegen im Sächsischen Bohrarchiv 2 geologische Archivbohrungen von 1,8 m u. 2 m Tiefe vor, die möglicherweise als repräsentativ für das Plangebiet angesehen werden können. Diese können im Internet unter dem Link „Geologische Aufschlüsse in Sachsen“ <https://www.geologie.sachsen.de> (Link „Aufschlussedatenbank“ -> „Bohrpunkte im Viewer ansehen“) lagemäßig recherchiert werden.⁷²

Die Beschreibung der geologischen und hydrogeologischen Verhältnisse in Anlage I.1 und Anlage II entsprechen dem aktuellen geologischen Kenntnisstand. Aus fachlicher Sicht werden die Schlussfolgerungen und Empfehlungen der Baugrundeinschätzung Anlage II als begründet und plausibel eingeschätzt. Der Bericht kann als Planungsgrundlage für die Vorplanung empfohlen werden. Die bautechnischen Empfehlungen werden fachlich mitgetragen und sind im Rahmen der fortführenden Planungen zu beachten.⁷³

→ Boden

Das Bearbeitungsgebiet zählt zur Bodengesellschaft Abdachung am Schwarzwasser mit braunerdeartige Böden geprägt durch Schiefer mit Schuttdecken. Die vorhandene Bodenart ist Lehm.⁷⁴

Entsprechend der digitalen Bodenkarte 1:50.000 können für das Bearbeitungsgebiet folgende Leitbodenformen festgestellt werden:⁷⁵

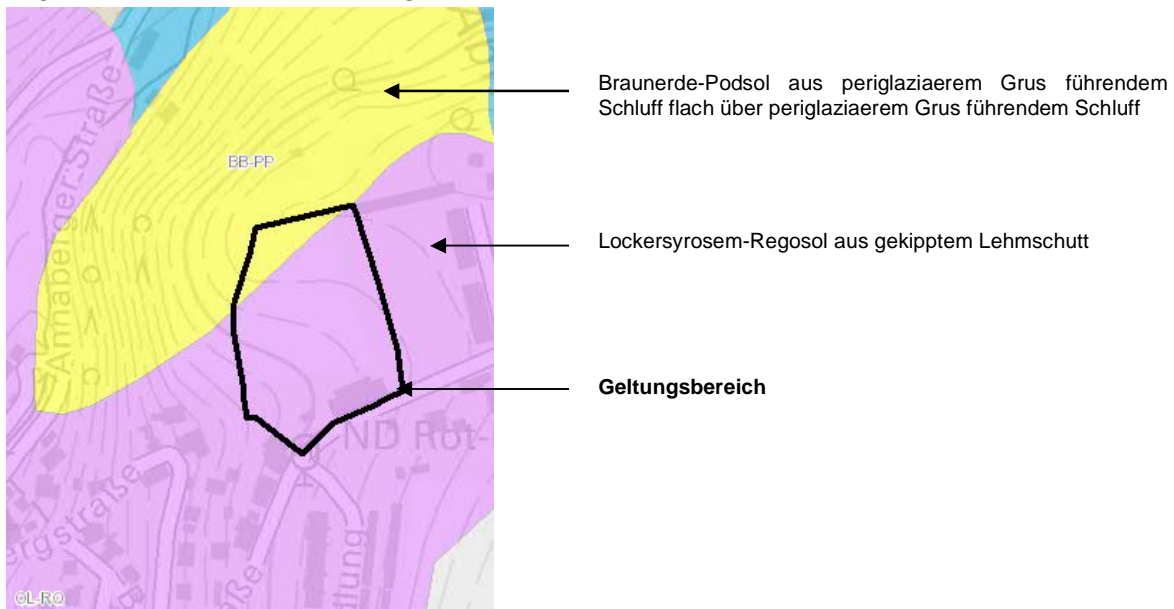


Abbildung 3: Auszug aus der Digitalen Bodenkarte 1:50.000
(Quelle: www.umwelt.sachsen.de)

⁷² Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirts. und Geologie vom 16.01.2020 (AZ: 21-2511/352/6)

⁷³ Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirts. und Geologie vom 04.03.2021 (AZ: 21-2511/352/6)

⁷⁴ www.naturraeume.lfz-dresden.de

⁷⁵ <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/>

Schädliche Bodenveränderung lassen sich in den geochemischen Karten des LfULGs erkennen. Im Kartenmaterial werden verschiedene Schadstoffe, die sich im Oberboden ansammeln, abgebildet:⁷⁶

| | | | |
|----------|-------------------|--------------|--|
| Arsen: | 80 - < 160 mg/kg | Kupfer: | 25 - < 37mg/kg |
| Blei: | 74 - < 165 mg/kg | Nickel: | 16 - < 25 mg/kg |
| Cadmium: | 0,4 - < 0,8 mg/kg | Quecksilber: | 0,12 - < 0,2 mg/kg |
| Chrom: | 27 - < 45 mg/kg | Zink: | 90 - < 140 mg/kg; z.T. 140 - < 200 mg/kg |

Die Landesdirektion Sachsen erstellt Bodenbelastungskarten in Gebieten mit Böden, in denen flächenhaft erhöhte Schadstoffgehalte zu vermuten bzw. nachgewiesen sind, denn die Ausweisung von Bodenplanungsgebieten (§ 14 Sächsisches Kreislaufwirtschafts- u. Bodenschutzgesetz - SächsKrWBodSchG) als Rechtsverordnung liegt in der Verantwortung der Landesdirektion Sachsen auf der Grundlage dieser Bodenbelastungskarten. Der Geltungsbereich befindet sich in einem solchen Gebiet, in dem in den Böden sowie in dem unterlagernden Ausgangsgestein mit geogen, bezüglich des Bodens auch großflächig anthropogen erhöhten Hintergrundgehalten (z. B. Schwermetalle und/oder Arsen) zu rechnen ist. Sofern Eingriffe in den Boden notwendig werden und Bodenmaterial umgelagert werden muss, ist dieser Sachverhalt zu berücksichtigen.⁷⁷

Durchgeführte Bodenuntersuchungen:

Gemäß Stellungnahme des Landratsamtes Erzgebirgskreis⁷⁸ sind für die Bewertung der bodenschutzbezogenen Auswirkungen sind bei der Aufstellung des Bebauungsplanes die nachfolgenden Feststellungen zu beachten:

- *Das Plangebiet „Wohngebiet Markersbacher Talblick“ liegt innerhalb eines Gebietes, in dem großflächig geogen-bergbaubedingt erhöhte Arsen- und Schwermetallbelastungen auftreten. Hierbei ist nach den im Landratsamt (LRA) Erzgebirgskreis vorliegenden digitalen Bodenbelastungskarten insbesondere mit erhöhten Arsengehalten zu rechnen.*
- *Die Gehalte können nach den digitalen Bodenbelastungskarten im Plangebiet eine Größenordnung zwischen 50 mg/kg und 125 mg/kg Arsen im Oberboden erreichen.*
- *Nach den in der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) im Anhang 2 für den Wirkungspfad Boden - Mensch benannten Nutzungsarten ist für das Plangebiet die Nutzung Wohngebiet (einschließlich Hausgärten) zu beachten.*
- *Für diese Nutzungsart ist im Anhang 2, Punkt 1.4 der BBodSchV in Bezug auf den direkten Kontakt und die Aufnahme von belastetem Bodenmaterial durch den Menschen (Wirkungspfad Boden-Mensch) ein Prüfwert für Arsen in Höhe von 50 mg/kg festgelegt.*

⁷⁶ <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/>

⁷⁷ Stellungnahme Landesdirektion Sachsen vom 02.03.2021 (GZ: C34-2417/439/6)

⁷⁸ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Abfallrecht / Altlasten / Bodenschutz vom 08.01.2020 (AZ: 614.521-19(410)-30010(vl))

- *Nach den in den digitalen Bodenbelastungskarten für das Plangebiet ausgewiesenen Arsengehalten im Oberboden kann eine Überschreitung des Prüfwertes für die Nutzung Wohngebiet derzeit nicht ausgeschlossen werden.*
- *Eine Überschreitung von Prüfwerten weist prinzipiell bodenschutzrechtlich einen weiteren Erkundungsbedarf zur Gefährdungsabschätzung aus.*
- *Nach dem derzeitigen Bearbeitungsstand des Bebauungsplanes und den bei der unteren Bodenschutzbehörde im LRA Erzgebirgskreis vorhandenen Daten liegen für das Plangebiet keine standortkonkreten Bodenuntersuchungen vor.*
- *Unter Bezug auf die Anforderungen in § 1 Abs. 6 BauGB Nr. 7 c muss die Gemeinde Raschau-Markersbach als Planträger der Bauleitplanung bei der Bewertung der bodenschutzbezogenen Auswirkungen den obenstehend erläuterten Kenntnisstand zu den großflächigen Arsen- und Schwermetallbelastungen berücksichtigen.*
- *Für eine standortkonkrete Gefährdungsbeurteilung (Wirkungspfad Boden - Mensch) bezogen auf das Plangebiet, wäre aus bodenschutzrechtlicher Sicht eine Entnahme von Bodenproben gemäß den Vorgaben im Anhang 1 BBodSchV zur Überprüfung des Arsengehaltes erforderlich.*
- *Mit der Durchführung der Bodenuntersuchungen müsste durch die Gemeinde Raschau-Markersbach als Planträger ein fachlich geeignetes Gutachter-/ Ingenieurbüro bzw. ein fachlich qualifiziertes, akkreditiertes Laborunternehmen beauftragt werden.*
- *Nach Vorlage der Ergebnisse der Bodenuntersuchung würde die untere Bodenschutzbehörde diese bewerten und den weiteren Handlungsbedarf festlegen.*
- *Generell ist zu beachten, dass Bodenneuversiegelungen auf das unabdingbar notw. Maß zu beschränken sind.*

Alle bei den Arbeiten anfallenden Abfälle sind unter Wahrung des Wohls der Allgemeinheit nach Maßgabe insbes. der § 7 Abs. 2, 3 und 15 Abs. 1 des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) und der auf dessen Grundlage erlassenen Gesetze und Verordnungen zu entsorgen (Verwertung / Beseitigung). Dabei sind diese entsprechend § 9 KrWG separat zu erfassen. Die Verwertung hat Vorrang vor der Beseitigung (§ 7 Abs. 2 KrWG). Eine Nachweispflicht über deren Entsorgung und der Umfang dazu ergeben sich aus der Nachweisverordnung. Weiterhin wird unter Bezug auf die Ausführungen zu den großflächigen geogen-bergbaubedingt erhöhten Bodenbelastungen darauf hingewiesen, dass für baubedingt ggf. anfallende Überschussmassen an Bodenmaterial (mineralischer Abfall) eingeschränkte Entsorgungsmöglichkeiten bestehen.⁷⁹

⁷⁹ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Abfallrecht / Altlasten / Bodenschutz vom 08.01.2020 (AZ: 614.521-19(410)-30010(vl))

Eine entsprechende Bodenuntersuchung wurde durchgeführt (siehe **Anlage II.2 - 08352-28_Pruefbericht_00111183-01_(AC)** i. V. m. Anlage II.1) u. dem Landratsamtes Erzgebirgs-kreis zur Bewertung übergeben.

Nachfolgend die entsprechende Bewertungsergebnisse / Stellungnahme des Landratsamtes – hier nur als Auszug (siehe hierzu auch **Anlage II.2 - 2020-09-21_AV LRA uBB**):⁸⁰

Fachliche Einschätzung der unteren Bodenschutzbehörde zu den Ergebnissen der Boden-voruntersuch. im Rahmen der Baugrundvoruntersuch. durch das IB ECKERT GmbH; Prüf-bericht 00111183-01_(AC) der Berghof Analytik + Umweltengineering GmbH v. 21.08.2020:

- *Die mit Prüfbericht 00111183-01_(AC) vom 21.08.2020 dokumentierten Analysen der aus den Rammkernsondierungen (RKS) Oberboden-Mischproben MP 3 (3 Einzelproben (EP) aus RKS 1, RKS 2 u. RKS 3) u. MP 4 (3 EP aus RKS 4, RKS 5 u. RKS 6) entsprechen jeweils dem in den Aufschlussprofilen als Mutterboden ausgewiesenen Schichthorizont.*
- *Anhand der vorliegenden Analysen der MP 3 u. MP 4 auf Arsen im Feststoff kann i.S. einer Voruntersuchung eine überschlägige standortbezogene Überprüfung der gebiets-bezogene Datengrundlagen zu den großflächigen Bodenbelastungen und eine diesbe-zügliche bodenschutzfachliche Bewertung erfolgen.*
- *Unter Bezug auf den in der Stellungnahme des SG Abfallrecht, Altlasten, Bodenschutz vom 08.01.2020 erläuterten Kenntnisstand zu den großflächig geogen-bergbaubedingt erhöhten Arsen- u. Schwermetallbelastungen liegen die Arsengehalte der MP 3 u. MP 4 an der unteren Grenze der in den digitalen Bodenbelastungskarten für den Standort-bereich ausgewiesenen Gehalte im Oberboden (50 mg/kg - 125 mg/kg). Der Prüfwert für Arsen von 50 mg/kg für die Nutzung Wohngebiete im Anhang 2 Punkt 1.4 der Bundes-Bodenschutz- u. Altlastenverordnung (BBodSchV) wird in der Probe MP 3 geringfügig überschritten.*
- *Bei einer gleichbleibenden, homogenen Schichtabfolge im geplanten Baugebiet kann aus fachlicher Sicht hinreichend angenommen werden, dass die Arsengehalte im Oberboden flächenhaft im Bereich der Größenordnung der in den Proben MP 3 u. MP 4 ermittelten Gehalte liegen. Nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand liegen keine Anhaltspunkte vor, die auf relevante Schwankungen der Arsengehalte im Baubereich bzw. auf deutlich höhere Gehalte hinweisen.*
- *Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass nach dem im LRA Erzgebirgskreis, SG Abfallrecht, Altlasten, Bodenschutz, vorliegenden Daten- u. Kenntnisstand zur Größen-ordnung bzw. Schwankungsbreite der regionalen Resorptionsverfügbarkeiten für Arsen bei einem Gesamtgehalt von < 100 mg/kg Arsen im Boden höchstwahrscheinlich keine*

⁸⁰ Aktenvermerk LRA Erzgebirgs. – Referat Abfallrecht / Altlasten / Bodenschutz v. 21.09.2020 (AZ: 72832-2019)

Überschreitung des Prüfwertes von 50 mg/kg im resorptionsverfügbaren Anteil des Arsengehaltes zu erwarten ist.

- Auf der Grundlage des im Ergebnis der Bodenvoruntersuchung vorliegenden Kenntnisstandes für das Plangebiet wird aus fachlicher Sicht eingeschätzt, dass für die geplante Nutzung als Wohngebiet das Gefährdungspotential durch (geogen-bergbaubedingte) Arsenbelastung im Oberboden tendenziell als gering einzustufen ist.
- Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass die vorliegenden Bodenanalysen keine ausreichende Grundlage für eine bodenschutzrechtliche Gefährdungsabschätzung auf der Stufe einer Orientierenden Untersuchung gem. § 2 Nr. 3 bzw. § 4 BBodSchV darstellen, da für die Voruntersuchung von den Vorgaben im Anhang 1 BBodSchV für die Probenahme, hier bezogen auf den Wirkungspfad Boden - Mensch, abgewichen wurde.

Altablagerungen / Bergbau

Entsprechend der Hohlraumkarte liegt das Gebiet innerhalb von Gebieten wo unterirdische Hohlräume ausgewiesen sind.⁸¹

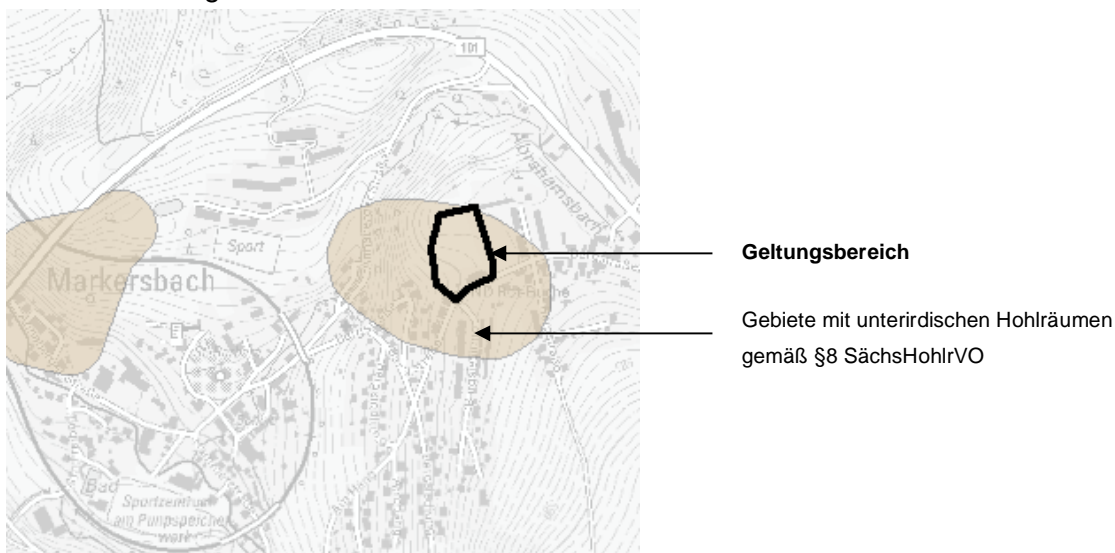


Abbildung 4: Auszug aus Hohlraumkarte

(Quelle: www.bergbau.sachsen.de)

Bergbauberechtigungen und Betrieb:⁸²

- Das Vorhaben befindet sich innerhalb des Erlaubnisfeldes „Erzgebirge“ (Feldnummer 1680) zur Aufsuchung von Erzen der Beak Consultants GmbH, Am St. Niclas Schacht 13 in 09599 Freiberg. Auswirkungen auf ihr Vorhaben sind nicht zu erwarten.

⁸¹ <http://www.bergbau.sachsen.de/8159.html>

⁸² Stellungnahme Sächsisches Oberbergamt vom 27.01.2020 (AZ: 31-4146/4129/35-2020/2521)

Altbergbau, Hohlraumgebiete - Entsprechend § 8 Abs. 1 der Polizeiverordnung des Sächs. Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr über die Abwehr von Gefahren aus unterirdischen Hohlräumen sowie Halden und Restlöchern (Sächs. Hohlraumverordnung - SächsHohlrVO) vom 20.02.2012 (SächsGVBl. S. 191 teilt das Sächsische Oberbergamt Folgendes mit:⁸³

- Das Bauvorhaben ist in einem Gebiet vorgesehen, in dem über Jhd. hinweg zum Teil umfangreiche bergbauliche Arbeiten durchgeführt wurden.
- Der südliche Teil des Planungsgebietes befindet sich im Grubenfeld des „Weiße Milch Stollns“ (später „Werners Erinnerung Stolln“). Nachteilige Einwirkungen auf die Tagesoberfläche (Tagebrüche, Senkungen) infolge des Zubruchgehens alter Grubenbaue können in diesem Bereich des Vorhabens nicht ausgeschlossen werden. Es wird deshalb dringend empfohlen, das Planungsgebiet mit entsprechenden Methoden zu erkunden.
- Abhängig von Lage u. Zustand der alten Grubenbaue zu den konkreten Baumaßnahmen können weitere Erkundungs- u. kostenintensive Verwahrungsarbeiten bzw. bautechn. Sicherungsmaßnahmen notw. werden. Die Arbeiten sind gem. dem § 6 der Sächsischen Hohlraumverordn. (SächsHohlrVO) mit dem Oberbergamt abzustimmen (Anzeigepflicht). Es wird dringend empfohlen, vor Beginn von konkreten Baumaßnahmen entsprechend dem § 8 der SächsHohlrVO objektbezogene bergbehördliche Mitteilungen einzuholen. Über eventuell vorgefundene Spuren alten Bergbaues, einschließl. möglicher bergbaubedingter Schadensereignisse, ist gem. § 5 SächsHohlrVO das Sächsische Oberbergamt in Kenntnis zu setzen.

Diese Erkundungen wurden im Zeitraum vom 07/2020 und 09/2020 in Abstimmung mit dem Sächsischen Oberbergamt durchgeführt. Die Ergebnisse wurden ans Sächsische Oberbergamt am 13.08.2020 und 15.11.2020 übergeben und werden der Begründung als **Anlage I** beigelegt.

Schlussfolgerungen des Gutachters (Auszug) aus Anlage I:

- Nach gutachterlicher Wertung der Erkundungsergebnisse verbleibt in diesem Standort das Verdachtsmoment auf Existenz von Altbergbaurelikten und hieraus erwachsender Gefahren insgesamt gering. Die fortführende 2. Untersuchungsstufe mit der tieferreichende Bohrerkundung wird im Ergebnis und dessen Auswertung als nicht zwingend erforderlich gesehen.⁸⁴
- In Hinblick auf die Bauausführung wird auf die Durchführung von grundsätzlichen Baugrubenabnahmen auf Spuren von Altbergbau für die jeweiligen Einzelbaumaßnahmen verwiesen.⁸⁵

⁸³ Stellungnahme Sächsisches Oberbergamt vom 27.01.2020 (AZ: 31-4146/4129/35-2020/2521)

⁸⁴ 08352B01_EB (Auszug Anlage I.1)

⁸⁵ 08352B01_EB (Auszug Anlage I.1)

- *Die Standortfläche zur Auffahrung des „Oberen Stolln“ ist als sehr tagesnah zu bewerten, so dass bei diesen vorhandenen geotechnischen Verhältnissen eine Bebauung des Geländes ohne vorherige Sicherungs- und Verwahrungsmaßnahmen auszuschließen ist. Bestehen Planungen für eine Bebauung im Einflussbereich des „Oberen Stolln“ wären hierzu unweigerlich besagte Maßnahmen zur Sicherung/Verwahrung des untertägigen Hohlraums erforderlich. Dies bedarf der Bestimmung zur räumlichen Lage des Stollns mit der konkreten Hohlraumabgrenzung (z.B. über Bohrerkundung) und in Ableitung dessen die Planung und Ausführung von erforderlichen Sicherungs-/Verwahrungsarbeiten.⁸⁶*

Durch das Sächsische Oberbergamt wurden in Vorbereitung der Erstellung des Vorentwurfes zum Bebauungsplan zu den Erkundungen folgende Anmerkungen ergänzt:⁸⁷

- *Auch das Ing.-büro Eckert sieht im Bereich des "Oberen Stollns" mögliche Probleme.*
- *Unabhängig von der durchgeführten Erkundung, welche aus unserer Sicht zum gegenwärtigen Zeitpunkt als völlig ausreichend angesehen wird, ist die bergbauliche Situation im Planungsgebiet weiterhin als unsicher anzusehen.*
- *Für das Grubengebäude "Werners Erinnerung Stolln / Weiße Milch Stolln" ist nur ein Grubenriss aus dem Jahre 1823 überliefert. Dieser wurde in die heutige Situation eingepasst. Mangels geeigneter Passpunkte war das nur über die grobe Lage des Mundloches, der Ausrichtung des Risses (Nordpfeil) und der groben Einpassung einer Übersichtskarte (Stollnkarte) möglich. Der Verlauf ist so wahrscheinlich und entspricht auch unserer Einpassung im Gelände, nur sind metergenaue Aussagen damit nicht möglich.*
- *Anhand der Einpassung der Grubenbaue liegt im Planungsgebiet die Überdeckung der horizontalen Auffahrungen (außer "Oberer Stolln") bei > 20 m, so dass davon im Normalfall keine Gefährdungen für die Tagesoberfläche abzuleiten sind. Bei Vorhaben, welche in die Tiefe eindringen (Erdwärmeh Bohrungen usw.) könnte dies anders aussehen.*
- *Im Bergarchiv sind über das Grubengebäude "Werners Erinnerung Stolln / Weiße Milch Stolln" über einen längeren Zeitraum Akten archiviert. Die Zeiträume erstrecken sich bspw. von 1782 - 1835 und dann bis in die erste Hälfte des 20. Jhd.. Letztere könnten möglicherweise nur mit der Nutzung des Stollnwassers in Verbindung stehen. Diese wurde früher mit 45 l/min angegeben. Aktuelle Angaben liegen uns dazu nicht vor. Eine Beeinträchtigung der Wasserwegigkeit könnte im schlimmsten Fall zu Gefährdungen am Stollnmundloch (durch Druck des angestauten Wassers) oder zu Vernässungen oberhalb führen. Dafür gibt es im Moment keine Anhaltspunkte, jedoch müssen wir auch für die Zukunft alle Sachverhalte im Blick haben.*

⁸⁶ 08352B01_Ergänzung_EB (Auszug Anlage I.2)

⁸⁷ E-Mail Sächsisches Oberbergamt vom 2020-12-17 (Anlage I.3)

- *Beispiele Akten Bergarchiv:*

Archivale im Bestand
40169 Grubenakten des Bergreviers Schwarzenberg (mit Eibenstock, Hohenstein, Johanngeorgenstadt, Oberwiesenthal, Scheibenberg, Schneeberg und Voigtsberg), 52

Datierung: 1782 - 1789, 1818 - 1835

Weißer Milch Stolln, ab 1819 Werners Erinnerung Erbstolln am Garischberg bei Markersbach, ab 1825 samt Hilfe Gottes Fundgrube am Scheibenberg

Enthält u. a.: Aufstände und Grubenberichte.- Wiederaufnahme durch Johann Traugott Lindner unter dem Namen **Werners Erinnerung** Erbstolln.- Niederlegung der Schichtmeisterfunktion durch Christian Friedrich Nözel.- Mutung des Beilehns Hilfe Gottes Fundgrube.- Lossagung.

Archivale im Bestand
40087 Revierverband Obergbergisches Revier, 454

Datierung: Juni 1896, Apr. 1933 - Mai 1933, 1913 - 1927, 1932 - 1946

Markersbach, Werners Erinnerung Stolln

- *Eine Sichtung der Akten ist uns gegenwärtig nicht möglich. Dabei ist auch zu beachten, dass nicht klar ist, ob sich daraus weitere Erkenntnisse ergeben.*
- *Andererseits ist es auch nicht unwahrscheinlich, dass weitere altbergbauliche Grubenbaue existieren, welche unter Umständen Beachtung finden sollten.*
- *Über die Erkenntnisse im Rahmen der Baumaßnahmen können wir unsere Informationen erweitern und nachfolgend unsere Stellungnahmen gegebenenfalls anpassen.*

Nach Gutachteraussagen entsprechen die Erkundungsergebnisse von Anlage II einer „Baugrundeinschätzung“ für den Planungsstand „Vorplanung“. Eine konkrete Bebauungskonzeption lag noch nicht vor. Im Rahmen der weiteren Planung seien zusätzliche u. gezielte Nachuntersuchungen durchzuführen und das Gutachten in eine geotechnische Hauptuntersuchung zu überführen. Wir stimmen der Gutachteraussage zu. Diese Nachuntersuchung kann auch im Anschluss an die Bauleitplanung erfolgen.⁸⁸

Aus fachlicher Sicht wird wir zur Gewährleistung sicherer Gründungsverhältnisse die Empfehlungen aus dem Untersuchungsbericht Altbergbau (Anlage I) zu Baugruben-/ Baugrundabnahmen befürworten. Diese sind im Rahmen der Bauausführung zu veranlassen.⁸⁹

Natürliche Radioaktivität

Gegenwärtig liegen keine Anhaltspunkte über radiologisch relevante Hinterlassenschaften für dieses Plangebiet vor. Aber nach den uns bisher vorliegenden Kenntnissen liegt das Plangebiet in einem Gebiet, in dem wahrscheinlich erhöhte Radonkonzentrationen in der Bodenluft vorhanden sind. Zum Vorhaben bestehen aus Sicht des Strahlenschutzes derzeit

⁸⁸ Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirts. und Geologie vom 04.03.2021 (AZ: 21-2511/352/6)

⁸⁹ Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirts. und Geologie vom 04.03.2021 (AZ: 21-2511/352/6)

keine Bedenken. Im Rahmen weiterer Planungen zur Bebauung bestehen jedoch Anforderungen für den Radonschutz, die beachtet werden sollen.⁹⁰

Anforderungen zum Radonschutz:⁹¹

- Das Strahlenschutzgesetz (§§ 121 - 132 StrlSchG) und die novellierte Strahlenschutzverordnung (§§ 153 - 158 StrlSchV) 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 o. 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.
- Mit Inkrafttreten am 31.12.2020 wurden per Allgemeinverfügung Gebiete nach § 121 Abs. 1 Satz 1 StrlSchG 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 o. 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.
- Da das zu überplanende Gebiet in einem Radonvorsorgegebiet liegt, 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 durchzuführen:
 1. Verringerung der Radon-222-Konzentration unter dem Gebäude, oder
 2. gezielte Beeinflussung der Luftdruckdifferenz zwischen Gebäudeinnerem u. 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

⁹⁰ Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirts. und Geologie vom 16.01.2020 (AZ: 21-2511/352/6)

⁹¹ Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirts. und Geologie vom 04.03.2021 (AZ: 21-2511/352/6)

*Allgemeine Hinweise zum Radonschutz:*⁹²

- *In der Broschüre „Radonschutzmaßnahmen - Planungshilfe für Neu- u. 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 an die Radonberatungsstelle des Freistaates Sachsen wenden:
Staatliche Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft Radonberatungsstelle
Dresdner Straße 183, 09131 Chemnitz
Telefon: (0371)46124-221 - Telefax: (0371)46124-299,
E-Mail: radonberatung@smul.sachsen.de
Internet: www.smul.sachsen.de/bful
<https://www.bful.sachsen.de/radonberatungsstelle.html>
Beratung werktags per Telefon o. E-Mail; zusätzlich besteht die Möglichkeit einer Vereinbarung individueller persönlicher Beratungstermine*

Altlasten

*Aus Sicht des Fachbereiches Abfallrecht, Altlasten, Bodenschutz bestehen keine Einwände gegen den Vorentwurf.*⁹³

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Naturräumliche Gliederung

*Das Plangebiet zählt zur Naturregion Sächsisches Bergland und Mittelgebirge, zum Naturraum (Makrogeochoren) Mittleres Erzgebirge und bei den Kleinlandschaften (Mikrogeochoren) zum Raschau-Markersbacher Mittweida-Tal.*⁹⁴

Realnutzung

*Das Gebiet zählt zum Naturraumtyp „Lehmbestimmte Tal-Riedelgebiete des Berglandes“. Die vorherrschende Nutzung stellt sich in Form von Wälder und Forsten, Grünland - Ruderalflur, Siedlung – Infrastruktur – Grünflächen sowie Acker - Sonderstandorte dar.*⁹⁵

Potentiell natürliche Vegetation

Die potentiell natürliche Vegetation (pnV) stellt die Schlussgesellschaft der Vegetation in einem Gebiet dar, die unter den gegenwärtigen Umweltbedingungen vorherrschen würde, wenn eine Einflussnahme durch den Menschen nicht bzw. nicht mehr gegeben wäre.

*Im Planungsgebiet würden demnach Bodensaure Buchen(misch)wälder (99,44 %), Bruch- und Moorwälder (überwiegend) organischer Nassstandorte (0,33 %) sowie Fichtenwälder, Kiefer- und Tannen-Fichtenwälder (0,23 %) entstehen.*⁹⁶

⁹² Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirts. und Geologie vom 04.03.2021 (AZ: 21-2511/352/6)

⁹³ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Abfallrecht / Altlasten / Bodenschutz vom 05.03.2021 (AZ: 614.521-21(44)-30010(vl))

⁹⁴ www.naturraeume.lfz-dresden.de

⁹⁵ www.naturraeume.lfz-dresden.de

Arten und Biotope

Der Geltungsbereich liegt in der Entwicklungszone des Naturparkes Erzgebirge / Vogtland. Nach § 4 Abs. 5 Naturparkverordnung umfasst die Entwicklungszone die bebauten Bereiche und die zukünftig gemäß dem Schutzzweck nach § 5 für eine landschaftsverträgliche Siedlungsentwicklung oder intensive Erholungsnutzung in Betracht kommende Flächen des Außenbereiches. Die Grundsätze und Ziele der Raumordnung und Landesplanung sowie die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege bleiben unberührt.

Durch die Planung werden keine nach den §§ 13 bis 19 Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) durch Einzelanordnung festgesetzte, einstweilig gesicherte oder geplante Schutzgebiete einschließlich FFH- u. SPA-Gebiete im Rahmen des Europäischen Schutzgebietssystems „Natura 2000“ sowie besonders geschützte Biotope nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz bzw. § 21 SächsNatSchG betroffen.

Aus der Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege bestehen keine Einwände gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes.⁹⁷

Es werden keine forstrechtlichen Belange berührt.⁹⁸

Die dahinterliegende Fläche stellt sich gegenwärtig als eine große zusammenhängende Wiesenfläche, welche im Westen durch eine Baum-/Strauchreihe aus Ahorn, Traubeneiche, Weißdorn und Strauchhasel begrenzt wird. Die vorhandene Baum-/Strauchreihe ist dauerhaft zu erhalten. Sie dient u.a. der Gestaltung des Überganges in die freie Landschaft.

Fauna

Zur Ermittlung der relevanten Arten wurde die Artenzahlkarte für den Messtischblattquadrant (MTBQ) 5443-3, in dem sich das Untersuchungsgebiet befindet, ausgewertet.⁹⁹ Es wurden die Artengruppen Säugetiere und Vögel für den Zeitraum von 2005-2020 abgerufen.

Amphibien, Reptilien, Schrecken, Käfer, Libellen und Schmetterlinge wurden nicht abgerufen, da es zum derzeitigen Verfahrensstand als nicht erforderlich angesehen wird.

• **Säugetiere**

Unter den Säugetieren sind **6 Fledermausarten** gelistet, hierbei handelt es sich um das Braune Langohr (*Plecotus auritus*), die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), die Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), die Rauhauffledermaus (*Pipistrellus nathusii*), die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) und die Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*).

Es liegen gegenwärtig keine Hinweise für einen Reproduktionsnachweis im Untersuchungsbereich vor. Im Zuge des Gebäudeabrisses (Zweifamilienhaus mit Wirtschaftsgebäude Bau-

⁹⁶ www.naturraeume.lfz-dresden.de

⁹⁷ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Naturschutz vom 08.01.2020 (AZ: 614.521-19(410)-30010(vl))

⁹⁸ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Forst vom 08.01.2020 (AZ: 614.521-19(410)-30010(vl))

⁹⁹ <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/46037.htm>

jahr 1901) ist die Beseitigung von potenziellen Lebensstätten für gebäudebewohnende Fledermausarten (z.B. Breitflügel- und Zweifarbfledermaus) nicht völlig auszuschließen. Hierfür sind entsprechende Ersatzquartiere zu schaffen.

Die Lebensfunktionen und Jagdstrategien könnten durch baubedingte Störungen temporär gestört werden. Das an die bestehenden Siedlungsstrukturen angrenzende bzw. dazwischenliegende Offenland steht weiterhin uneingeschränkt als Nahrungsquelle zur Verfügung. Es sind Ausweichmöglichkeiten der jeweils maßgeblichen Strukturen im Umfeld vorhanden, welche die ökologische Funktionalität durchgehend gewährleisten. Weiterhin ist die vorhandene Baum-/Strauchreihe (im Westen; Übergang Flurstückgrenze 227/1 zu 223/1) dauerhaft zu erhalten, welche als Abschnitt einer potenziellen Leitlinie für Fledermäuse in der Landschaft bewertet werden kann.

Bei Einhaltung von Aktivitätsbeschränkungen im Tagesgang (Vermeidung von Arbeiten nach Sonnenuntergang zwischen 20:00 und 07:00 Uhr) ist eine Beeinträchtigung der nachtaktiven Arten nicht zu erwarten.

Eine weitere gelistete Säugetierart ist der **Fischotter** (*Lutra lutra*). Diese Art zählt zu den streng geschützten Arten und FFH-Anhang IV / II - Arten. *Er besiedelt alle Lebensräume die von Wasser beeinflusst sind. Neben dem Gewässer benötigt die Art auch ein ausreichend ruhiges und vielfältig strukturiertes Umfeld. Die Größe der Reviere wird vor allem durch die Strukturierung des Gebietes und ein ausreichendes, ganzjähriges Nahrungsangebot beeinflusst und kann von wenigen 100 ha bis zu mehreren 1.000 ha reichen. Er nutzt zur Nahrungssuche überwiegend die Uferzonen der Gewässer.*¹⁰⁰ Das Plangebiet ist bereits durch die angrenzenden Nutzungen anthropogen geprägt. Es liegen gegenwärtig keine aktuellen Hinweise für einen Reproduktionsnachweis vor. Eine Beeinträchtigung der Art im Rahmen der Umsetzung der Maßnahme ist nicht zu erwarten, da die bestehenden Habitatstrukturen im Gebiet nicht den erforderlichen Ansprüchen entsprechen.

- **Vögel**

Von den ermittelten 104 Vogelarten zählen 24 zu streng geschützten Arten und / oder 14 zu den Anhang I- Arten der Vogelschutzrichtlinie.

Der Großteil der streng geschützten Arten / Arten nach Vogelschutzrichtlinie Anhang I zählt zu den **Eulen, Falken, Greif- und Spechtvögeln**, welche einen dichten bis halboffenen mit Gehölzen bis hin zu Wäldern geprägten Lebensraum bevorzugen. Das Offenland nutzen sie größtenteils zum Jagen / zur Nahrungssuche sowie als Rastplatz. Eine Beeinträchtigung der Brutstätten der Arten im Rahmen der Umsetzung der Maßnahme ist nicht zu erwarten.

Der Eisvogel und die Trauerseeschwalbe jagen und brüten hauptsächlich in Gewässernähe. Der Neuntöter, die Teichralle und der Zwergschnäpper jagen und brüten hauptsächlich in

¹⁰⁰ <https://www.artensteckbrief.de/>

Gehölznähe. Der Flussuferläufer ist ein Bodenbrüter, jedoch meist in Gewässernähe. Für den Weißstorch und der Schwarzstorch sind feuchte Standorte in Bezug auf die Jagd und Brut von Bedeutung, wobei sich der Brutplatz meist auf hohen Bäumen im Wald (Schwarzstorch) bzw. möglichst frei auf hohen Strukturen (Weißstorch) befindet.

Das Plangebiet ist bereits durch die angrenzenden Nutzungen anthropogen geprägt. Es liegen gegenwärtig keine aktuellen Hinweise für einen Reproduktionsnachweis vor. Eine Beeinträchtigung der Brutstätten der Arten im Rahmen der Umsetzung der Maßnahme ist nicht zu erwarten, da die bestehenden Habitatstrukturen im Gebiet nicht den erforderlichen Ansprüchen entsprechen.

Dem Atlas der Brutvögel Sachsen ist zur Verbreitung des Turmfalken zu entnehmen, dass die Art in der dort enthaltenen Verbreitungskarte innerhalb des Rasters, als sicher Brutvogel (Zeitraum 1978-1982, 1993-1996, 2004-2007) ausgewiesen ist. Die Anzahl der Brutpaare / Reviere je MTBQ für den Zeitraum 2004-2007 liegt gemäß Häufigkeitskarte bei 3-5. Die Hauptbrutzeit der Art liegt im Zeitraum zwischen April und Juni.

Er gilt als Brutvogel im gesamten Gebiet mit Schwerpunkt in den urbanen Ballungsräumen u. anderen Gebieten mit hoher Dichte der Ortschaften. Eine der charakteristischen Brutvogelarten im Bereich von Siedlungen, vor allem bei Vorhandensein hoher Bauwerke (Industriegebäude, Kirchen, Schlösser, Schulen, Wohnblocks in Plattenbauweise etc.), auch an Einzelbauwerken in der Landschaft. Neben bebauten Bereichen ist ein Mosaik aus offenen Flächen mit kurzer Vegetation, wie Feldern, Grün- und Ödland, und Gehölzen erforderlich, welches die Jagd auf Kleinsäuger u. a. Wirbeltiere ermöglicht. ¹⁰¹

Es ist somit davon auszugehen, dass ein Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet aufgrund der Lebensraumanprüche potentiell möglich ist. Die Verbreitungskarten für das nordwestliche bis östliche weisen die Art ebenfalls als sicheren Brutvogel allerdings mit erhöhten Brutpaaren / Brutrevieren je MTBQ für den Zeitraum 2004-2007 (Anzahl 6-10) aus,¹⁰² was Rückschlüsse auf potenziell günstigere Habitatstrukturen zur Fortpflanzung zulässt. Grundsätzlich sind Ausweichmöglichkeiten der jeweils maßgeblichen Strukturen im Umfeld vorhanden, welche die ökologische Funktionalität durchgehend gewährleisten.

Das Braunkehlchen, die Feldlerche, der Goldammer, der Kiebitz, das Rotkehlchen, die Wachtel, der Wiesenpieper und der Zaunkönig stellen aufgrund der Habitat- u. Lebensraumanprüche (Bodenbrüter) potenzielle Brutvögel im Untersuchungsgebiet dar. In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde in Zusammenarbeit mit einem ortskundigen Ornithologen kann die Feldlerche (Bestandzusammenbruch) sowie das Braunkehlchen und der Wiesenpieper (spätestens 2010 aus Höhenlagen kleiner 600 m. ü. DHHN2016 als Brutvogel verschwunden) von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen werden.

¹⁰¹ Teffens R.; Nachtigall W.; Rau S.; Trapp H. & Ulbricht, J.; 2013: Brutvögel in Sachsen, SMUL, Dresden, 656 S.

¹⁰² Teffens R.; Nachtigall W.; Rau S.; Trapp H. & Ulbricht, J.; 2013: Brutvögel in Sachsen, SMUL, Dresden, 656 S.

Eine Störung von **Goldammer, Kiebitz, Rotkehlchen, Wachtel** und **Zaunkönig** während der Fortpflanzung und Aufzucht der Jungtiere, kann derzeit jedoch nicht vollumfänglich ausgeschlossen werden. Nachfolgende Hauptbrutzeiten sind zu beachten:

| | | | |
|--------------|----------------|------------|--------------|
| Goldammer: | April – August | Wachtel: | Mai – Juli |
| Kiebitz: | März – Juni | Zaunkönig: | April – Juli |
| Rotkehlchen: | April – August | | |

Die Arten bevorzugen offene und halboffene Landschaften als Nistgelegenheiten. Es ist unmittelbar vor Baubeginn die Fläche auf potenzielle Brutstätten zu untersuchen. Eine Beeinträchtigung der Brutstätten der Arten im Rahmen der Umsetzung der Maßnahme ist bei fehlendem Nachweis nicht zu erwarten.

Im Zuge des Gebäudeabrisses (Zweifamilienhaus mit Wirtschaftsgebäude Baujahr 1901) ist die Beseitigung von potenziellen Lebensstätten für gebäudebewohnende Vogelarten nicht völlig auszuschließen. Darunter zählen potenziell der **Hausrotschwanz** und der **Haus-sperling**. Hierfür sind entsprechende Ersatzquartiere zu schaffen.

In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde in Zusammenarbeit mit einem ortskundigen Ornithologen kann die Mehlschwalbe (in näherer Umgebung keine Brutstätten bekannt; nächstgelegener bekannter Brutplatz in ca. 1 km Entfernung) von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen werden.

Eine weitere Betroffenheit innerhalb des Geltungsbereiches liegt nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht vor. Aufgrund der örtlichen Biotopausstattung sind keine signifikanten Verdachtsmomente hinsichtlich des zu bewertenden Vorkommens streng geschützter bzw. europarechtlich geschützter Arten zu erwarten.

• **Artenschutzrechtliches Fazit**

Die Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG lauten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen o. zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten u. der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert
3. Fortpflanzungs- o. Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen o. zu zerstören
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten o. ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie o. ihre Standorte zu beschädigen o. zu zerstören

Nachfolgende Prognosen wurden für die relevanten Artengruppen herausgearbeitet:

- Fledermäuse:
 - angrenzendes Offenland steht weiterhin uneingeschränkt als Nahrungsquelle zur Verfügung
 - ausreichend Ausweichmöglichkeiten der jeweils maßgeblichen Strukturen im Umfeld vorhanden, welche die ökologische Funktionalität durchgehend gewährleisten
 - vorhandene Baum-/Strauchreihe (im Westen; Übergang Flurstückgrenze 227/1 zu 223/1) ist dauerhaft zu erhalten
 - bei Einhaltung von Aktivitätsbeschränkungen im Tagesgang (Vermeid. von Arbeiten nach Sonnenuntergang zwischen 20:00 u. 07:00 Uhr) ist eine Beeinträchtigung der nachtaktiven Arten nicht zu erwarten
- Vögel:
 - Eulen, Falken, Greif- und Spechtvögel bevorzugen einen dichten bis halboffenen mit Gehölzen bis hin zu Wäldern geprägten Lebensraum. Das Offenland nutzen sie größtenteils zum Jagen / zur Nahrungssuche sowie als Rastplatz.
 - unmittelbar vor Baubeginn ist die Fläche auf potenzielle Brutstätten zu untersuchen -> eine Beeinträchtigung der Brutstätten der Arten im Rahmen der Umsetzung der Maßnahme ist bei fehlendem Nachweis nicht zu erwarten (Goldammer, Kiebitz, Rotkehlchen, Wachtel und Zaunkönig) -> Brutzeit zwischen März – August
- Im Zuge des Gebäudeabrisses ist die Beseitigung von potenziellen Lebensstätten für gebäudebewohnende Fledermaus- u. Vogelarten nicht völlig auszuschließen. Damit sind artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gegeben. Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung wird somit festgelegt, dass mit Anzeige zum Gebäudeabriss die Erteilung einer Befreiung nach § 67 BNatSchG zu beantragen ist. Voraussetzung für die Erteilung der Befreiung ist die Schaffung von entsprechenden Ersatzquartieren u. die Tatsache, dass der Abriss zeitlich mit dem eigentlichen Brutgeschehen bzw. Quartierverhalten im Einklang zu bringen ist. Das eigentliche Wohnhaus soll bis auf Oberkante Keller abgebrochen werden und darauf ein Nebengebäude wieder errichtet werden, welches sich zur Anbringung der notwendigen Ersatzquartiere eignet.

Im Einzelnen werden in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde und in Zusammenarbeit mit einem ortskundigen Ornithologen folgende Produkte der Firma Schwegler vorgeschlagen:

- 3 Stk. Fledermaus-Wandschale Nr. 2FE (Bestell-Nr. 00737/7)
- 2x Halbhöhle 2MR für Hausrotschwanz (Bestell-Nr. 00 159/7)
(2 Stück an unterschiedlichen Gebäudeseiten mindestens 2 m hoch aufgehängt bzw. besser unter Dachvorspruch)

- 1x Sperlingskoloniehaus 1SP (Bestell-Nr. 00 590/8)
(eingemauert unter Dachvorsprung

https://www.schwegler-natur.de/portfolio_1408366639/sperlingskoloniehaus-1sp/)

Detaillierte Angaben zu den Produkten können unter www.schwegler-natur.de eingesehen werden. Alle vorgeschlagenen Ersatzquartiere bestehen aus Holzbeton, sind deshalb sehr langlebig und leicht an Gebäuden anzubringen.

Ein Ausschluss der Verbotstatbestände wurde damit erbracht.

*Im Zuge des geplanten Gebäudeabrisses wird die Notwendigkeit eines Antrages auf artenschutzrechtliche Befreiung nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz und diesbezüglich auf die artenschutzrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes zur Schaffung entsprechender Ersatzquartiere hingewiesen. Aus der Sicht des Natur- u. Artenschutzes bestehen gegen den Bebauungsplan keine Einwände, wenn die grünordnerischen u. artenschutzrechtlichen Festsetzungen umgesetzt werden.*¹⁰³

*Die Belange des Natur-, Landschafts- und Artenschutzes wurden im Rahmen des Umweltberichtes umfassend geprüft. Zu den Ergebnissen des Umweltberichtes besteht Einverständnis.*¹⁰⁴

Schutzgut Wasser

Das Gebiet ist von gesetzlichen Vorschriften für Überschwemmungsgebiete, Hochwasserentstehungsgebiete oder Heilquellenschutzgebieten nicht betroffen.

*Oberflächennahes Grundwasser aus dem Zwischenabfluss ist im Plangebiet an den Hangschutt und rollige Bereiche der Verwitterungszone gebunden. Das oberflächennahe Grundwasser unterliegt jahreszeitlichen und witterungsbedingten Schwankungen. Das unverwitterte Festgestein stellt einen Kluffgrundwasserleiter dar, in welchem Grundwasser auf hydraulisch wirksamen Trennflächen zirkuliert.*¹⁰⁵

*Die Beschreibung der geologischen und hydrogeologischen Verhältnisse in Anlage I.1 und Anlage II entsprechen dem aktuellen geologischen Kenntnisstand. Aus fachlicher Sicht werden die Schlussfolgerungen und Empfehlungen der Baugrundeinschätzung Anlage II als begründet und plausibel eingeschätzt. Der Bericht kann als Planungsgrundlage für die Vorplanung empfohlen werden. Die bautechnischen Empfehlungen werden fachlich mitgetragen und sind im Rahmen der fortführenden Planungen zu beachten.*¹⁰⁶

¹⁰³ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Naturschutz v. 05.03.2021 (AZ: 614.521-21(44)-30010(vl))

¹⁰⁴ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Naturschutz v. 05.03.2021 (AZ: 614.521-21(44)-30010(vl))

¹⁰⁵ Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirts. und Geologie vom 13.12.2019 (AZ: 21-2511/352/6)

¹⁰⁶ Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirts. und Geologie vom 04.03.2021 (AZ: 21-2511/352/6)

Schutzgut Klima / Luft

Dieser Teil der Gemeinde Raschau-Markersbach zählt zum Klimatyp (*dominierenden Makroklimastufen der Naturräume Sachsens nach der Klassifikation von Schwanecke & Kopp (1969); Einordnung beruht auf Daten der Klimareihe von 1961 bis 1990*): *mittlere sehr feuchte Berglagen*“.

*Die durchschnittliche Jahrestemperatur liegt zwischen 5,5 - 6,0 °C. Die durchschnittliche Niederschlagsmenge liegt 800 – 1.100 mm/a.*¹⁰⁷

Schutzgut Mensch

Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind gemäß § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich o. überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen n. § 48a Absatz 1 BImSchG festgelegten Immissionsgrenzwerte und Zielwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.

*Die vorliegende Planung entspricht dem Vorgenannten. Immissionsschutzrechtliche Belange stehen der Planung nicht entgegen.*¹⁰⁸

*Durch geeignete Festsetzungen ist abzusichern, dass die Abstandsregelung für Austrittsöffnungen von Schornsteinen bei Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe gemäß § 19 Abs. 1 Nr. 2 der Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen (1. Bundes-Immissionsschutzverordnung) eingehalten wird.*¹⁰⁹

Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild

Landschaft

Die dahinterliegende Fläche stellt sich gegenwärtig als eine große zusammenhängende Wiesenfläche, welche im Westen durch eine Baum-/Strauchreihe aus Ahorn, Traubeneiche, Weißdorn und Strauchhasel begrenzt wird. Die vorhandene Baum-/Strauchreihe ist dauerhaft zu erhalten. Sie dient u.a. der Gestaltung des Überganges in die freie Landschaft.

¹⁰⁷ www.naturraeume.lfz-dresden.de

¹⁰⁸ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Immissionsschutz v. 05.03.2021 (AZ: 614.521-21(44)-30010(vl))

¹⁰⁹ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Immissionsschutz v. 08.01.2020 (AZ: 614.521-19(410)-30010(vl))

Die Fläche fällt von Nordosten nach Südsüdwesten ab. Das mittlere aktuelle Geländenniveau liegt zwischen 548,00 und 557,00 m ü. DHHN2016.

Der geplante Bebauungsplan soll auf Landwirtschaftsflächen ausgewiesen werden. Die Planung verursacht Eingriffe in die Betriebs- u. Wirtschaftsstruktur der betroffenen landwirtschaftlichen Betriebe. In der Region sind 14 dem Fachbereich Landwirtschaft bekannte Landwirtschaftsbetriebe ansässig. Agrarstrukturelle Betroffenheit durch das Vorhaben ist durch den dauerhaften Flächenentzug, durch die dauerhafte Zerschneidung von Bewirtschaftungseinheiten, die eventuelle dauerhafte oder vorübergehende Störung der Zuwegung und die mögliche dauerhafte Beeinträchtigung des Bodengefüges und des Bodenwasserhaushaltes gegeben.

Die landwirtschaftlichen Flächen sind nicht als Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft festgelegt, jedoch sollte in den regionalen Teilräumen mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung und Tierproduktion, insbesondere in den mittleren und höheren Lagen des Erzgebirges, auf einen verstärkten Flächenschutz hingewirkt werden.¹¹⁰

Mit E-Mail ans Landratsamt Erzgebirgskreis Referat Landwirtschaft vom 26.03.2021 wurde dargelegt, dass nach Rücksprache mit dem Eigentümer die Fläche in den letzten 30 Jahren nicht als Landwirtschaftsfläche genutzt wurde und auch keinem Landwirtschaftsbetrieb angehörte. Diese Rückschlüsse können auch aufgrund der Lageeinordnung (im Hang, zwischen Wohnblöcken, Kleingartenanlage und den umgrenzenden Straßen) gezogen werden. Nach einem sich darauf beziehenden Telefonat mit dem zuständigen Sachbearbeiter am 29.03.2021 wurde die Darlegung zur Kenntnis genommen und vollumfänglich akzeptiert. Die genannten Bedenken sind damit nicht weiter von Belang.

Denkmalschutz / Archäologie

Zum genannten Vorhaben bestehen keine Einwände.¹¹¹

Das Landesamt für Archäologie (LfA) erhebt gegen das Bauvorhaben keine Einwände. Die bauausführenden Firmen sind auf die Meldepflicht von Bodenfunden gemäß § 20 Sächsisches Denkmalschutzgesetz (SächsDSchG) hinzuweisen.¹¹²

Prognose bei Nichtrealisierung der Planung

Bei Nichtinanspruchnahme der Fläche wird die Fläche in ihrem jetzigen Zustand weiterhin Bestand haben und als Wiesenfläche weiter genutzt werden. Die nachfrageorientierte Entwicklung würde nicht entsprochen werden können.

¹¹⁰ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Landwirtschaft v. 05.03.2021 (AZ: 614.521-21(44)-30010(vl))

¹¹¹ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Denkmalschutz vom 08.01.2020 (AZ: 614.521-19(410)-30010(vl))

¹¹² Stellungnahme Landesamt für Archäologie Sachsen vom 18.12.2019 (AZ: 2-7051/44/536-2019/31986)

7.2.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach §1 Absatz 6 Nr.7 Buchstabe a bis i zu beschreiben:

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,*
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,*
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,*
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,*
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,*
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,*
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,*
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,*
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d*

unter anderem infolge Buchstabe aa bis hh:

- aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,*
- bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,*
- cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,*
- dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,*
- ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),*
- ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,*

gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,

hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe

Die Beschreibung soll sich auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben erstrecken. Weiterhin soll sie den auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele Rechnung tragen.¹¹³

Tabelle 13: Bewertungsmatrix zur Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

| | | §1 Absatz 6 Nr.7 Buchstabe a bis i BauGB | | | | | | | | |
|---|----|--|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
| BauGB Anlage 1 Nr.2b Buchstabe aa bis hh | aa | | | | | | | | | |
| | bb | | | | | | | | | |
| | cc | | | | | | | | | |
| | dd | | | | | | | | | |
| | ee | | | | | | | | | |
| | ff | | | | | | | | | |
| | gg | | | | | | | | | |
| | hh | | | | | | | | | |



keine erheblichen Umweltauswirkungen



kurzfristige Umweltauswirkungen (bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen) *



erhebliche Umweltauswirkungen

* werden nachfolgend noch näher erläutert

¹¹³BauGB Anlage 1 - Auszug Nr.2b

Erläuterungen zu kurzfristigen Umweltauswirkungen

Die von der Maßnahme auf Natur und Landschaft ausgehenden Wirkungen lassen sich unterscheiden in:

- räumliche und funktionale Aspekte:
 - sonstige temporäre Veränderungen der Gestaltung oder Nutzung von Grundflächen
 - stoffliche Emissionen
- zeitliche Aspekte:
 - baubedingte Auswirkungen
 - anlagebedingte Auswirkungen
 - betriebsbedingte Auswirkungen

Darüber hinaus wird methodisch die Erheblichkeit bzw. Nachhaltigkeit der Beeinträchtigungen eingeschätzt:

- Erheblichkeit von Beeinträchtigungen

Erheblich sind Beeinträchtigungen (Eingriffe), wenn Lebens- und Funktionsräume negativ verändert werden, deren Artengemeinschaften noch intakt sind und wertgebende Arten bzw. Ressourcen oder Standortfaktoren beeinträchtigt werden.

Für die Beurteilung der Erheblichkeit spielen der räumliche Umfang und insbesondere die Intensität der Beeinträchtigungen eine entscheidende Rolle.

- Nachhaltigkeit von Beeinträchtigungen

Nachhaltig sind Beeinträchtigungen (Eingriffe), wenn Arten, typische Artengemeinschaften oder z. B. zeitlich und räumlich voneinander abhängige Lebensraummosaiken, die Zielsysteme im Bezugsraum sind, nach der Bauphase bzw. auf Grund des Bauwerkes selbst nicht wieder (innerhalb eines Zeitrahmens von 5-25 Jahren) in der vorherigen Populationsdichte / Flächengröße bzw. in gleichartigen Funktionsgefügen vorkommen können. Für die Beurteilung der Nachhaltigkeit ist somit die zeitliche Dauer der Beeinträchtigungen entscheidend.

-> Baubedingte Auswirkungen

Hierzu zählen alle auf die zeitlich befristete Baumaßnahme beschränkten Umweltauswirkungen, z. B. durch Baustellenverkehr, Baustelleneinrichtungen sowie durch den Baubetrieb:

- Flächeninanspruchnahme
- Bodenverdichtungen durch schweres Baugerät
- Emissionen und akustische Wirkungen (Lärm, Erschütterungen und Abgasbelastung der Baumaschinen)
- Verunreinigung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser durch auslaufende Kraft- und Schmierstoffe

Boden:

Vorübergehende Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung, Baufelder, Lagerplätze, etc.. Die baubedingten Beanspruchungen umfassen die Bereiche für die Erschließung mit Ver- und Entsorgungsleitungen, dem Gebäudeabriss sowie im Bereich der neu herzustellenden Gebäude und Verkehrsflächen.

Alle bei den Arbeiten anfallenden Abfälle sind unter Wahrung des Wohls der Allgemeinheit nach Maßgabe insbes. der § 7 Abs. 2, 3 und 15 Abs. 1 des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) und der auf dessen Grundlage erlassenen Gesetze und Verordnungen zu entsorgen (Verwertung / Beseitigung). Dabei sind diese entsprechend § 9 KrWG separat zu erfassen. Die Verwertung hat Vorrang vor der Beseitigung (§ 7 Abs. 2 KrWG). Eine Nachweispflicht über deren Entsorgung und der Umfang dazu ergeben sich aus der Nachweisverordnung. Weiterhin wird unter Bezug auf die Ausführungen zu den großflächigen geogen-bergbaubedingt erhöhten Bodenbelastungen darauf hingewiesen, dass für baubedingt ggf. anfallende Überschussmassen an Bodenmaterial (mineralischer Abfall) eingeschränkte Entsorgungsmöglichkeiten bestehen.¹¹⁴

Die Landesdirektion Sachsen erstellt Bodenbelastungskarten in Gebieten mit Böden, in denen flächenhaft erhöhte Schadstoffgehalte zu vermuten bzw. nachgewiesen sind, denn die Ausweisung von Bodenplanungsgebieten (§ 14 Sächsisches Kreislaufwirtschafts- u. Bodenschutzgesetz - SächsKrWBodSchG) als Rechtsverordnung liegt in der Verantwortung der Landesdirektion Sachsen auf der Grundlage dieser Bodenbelastungskarten. Der Geltungsbereich befindet sich in einem solchen Gebiet, in dem in den Böden sowie in dem unterlagernden Ausgangsgestein mit geogen, bezüglich des Bodens auch großflächig anthropogen erhöhten Hintergrundgehalten (z. B. Schwermetalle und/oder Arsen) zu rechnen ist. Sofern Eingriffe in den Boden notwendig werden und Bodenmaterial umgelagert werden muss, ist dieser Sachverhalt zu berücksichtigen.¹¹⁵

Die unter Punkt 7.1.2 – Darstellung der festgesetzten Ziele des Umweltschutzes – Boden – Altablagerungen / Bergbau i. V. m. mit dem Gutachten (Anlage I) aufgeführten Angaben / Hinweise / Schlussfolgerungen des Gutachters (Anlage I.1 - 08352B01_EB; Anlage I.2 - 08352B01_Ergänzung_EB) und des Sächsischen Oberbergamtes (Anlage I.3 - 2020-12-17_E-Mail Sächsisches Oberbergamt) sind zu beachten / folge zu leisten.

Bei ordnungsgemäßer Baustellenabwicklung, unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben sowie bei Beachtung der Angaben zum Altbergbau und Hohlraumgebieten sind keine dauerhaften baubedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

¹¹⁴ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Abfallrecht / Altlasten / Bodenschutz vom 08.01.2020 (AZ: 614.521-19(410)-30010(vl))

¹¹⁵ Stellungnahme Landesdirektion Sachsen vom 02.03.2021 (GZ: C34-2417/439/6)

Oberflächenwasser / Grundwasser:

Bei ordnungsgemäßer Baustellenabwicklung und unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben sind keine dauerhaften baubedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Klima / Luft:

Während der Bauphase kann es zu temporären Immissionen von Luftschadstoffen durch Baufahrzeuge kommen. Diese sind so gering wie möglich zu halten.

Bei ordnungsgemäßer Baustellenabwicklung und unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben sind keine dauerhaften baubedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Flora / Fauna:

Durch die Einhaltung von Sicherungsmaßnahmen während der Bautätigkeit sind keine Beeinträchtigungen durch Schad-, Schweb- und Zuschlagsstoffe zu erwarten.

Bei Einhaltung von Aktivitätsbeschränkungen im Tagesgang (Vermeid. von Arbeiten nach Sonnenuntergang zwischen 20:00 u. 07:00 Uhr) ist eine Beeinträchtigung der nachtaktiven Fledermausarten nicht zu erwarten.

Es ist unmittelbar vor Baubeginn die Fläche auf potenzielle Brutstätten für Goldammer, Kiebitz, Rotkehlchen, Wachtel und Zaunkönig zu untersuchen. Die Brutzeit der Arten liegt zwischen März – August. Eine Beeinträchtigung der Brutstätten der Arten im Rahmen der Umsetzung der Maßnahme ist bei fehlendem Nachweis nicht zu erwarten.

Im Zuge des Gebäudeabrisses ist die Beseitigung von potenziellen Lebensstätten für gebäudebewohnende Fledermaus- u. Vogelarten nicht völlig auszuschließen. Damit sind artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gegeben. Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung wird somit festgelegt, dass mit Anzeige zum Gebäudeabriss die Erteilung einer Befreiung nach § 67 BNatSchG zu beantragen ist. Voraussetzung für die Erteilung der Befreiung ist die Schaffung von entsprechenden Ersatzquartieren u. die Tatsache, dass der Abriss zeitlich mit dem eigentlichen Brutgeschehen bzw. Quartierverhalten im Einklang zu bringen ist.

Bei ordnungsgemäßer Baustellenabwicklung und Einhaltung / Beachtung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung, Verringerung sowie zum Schutz sind keine dauerhaften baubedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Landschaftsbild / Erholung:

Während der Bauphase ist mit Lärm-, Staub- und Schmutzbelastungen durch den Einsatz von Baumaschinen zu rechnen. Diese sind so gering wie möglich zu halten.

Bei ordnungsgemäßer Baustellenabwicklung sind keine dauerhaften baubedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Mensch:

Während der Bauphase ist mit Lärm-, Staub- und Schmutzbelastungen durch den Einsatz von Baumaschinen zu rechnen. Diese sind so gering wie möglich zu halten.

Bei ordnungsgemäßer Baustellenabwicklung und Einhaltung / Beachtung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung, Verringerung sowie zum Schutz sind keine dauerhaften baubedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Kulturgüter:

Das Landesamt für Archäologie (LfA) erhebt gegen das Bauvorhaben keine Einwände. Die bauausführenden Firmen sind auf die Meldepflicht von Bodenfunden gemäß § 20 Sächsisches Denkmalschutzgesetz (SächsDSchG) hinzuweisen.¹¹⁶

Bei ordnungsgemäßer Baustellenabwicklung und unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben sind keine dauerhaften baubedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Immissionsschutz:

Während der Bauphase kann es zu temporären Immissionen von Luftschadstoffen durch Baufahrzeuge kommen. Diese sind so gering wie möglich zu halten.

Bei ordnungsgemäßer Baustellenabwicklung und unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben sind keine dauerhaften baubedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

-> Anlagenbedingte Auswirkungen

Hierunter fallen alle durch das Vorhaben dauerhaft verursachten Veränderungen in Natur und Landschaft. Sie sind zeitlich unbegrenzt und greifen in das örtliche Wirkungsgefüge ein.

Boden:

Im Bereich der Gebäude und der anzulegenden Straßenverkehrsfläche wird es zu einer dauerhaften Versiegelung der Flächen mit einem Verlust der Bodenfunktionen kommen.

Die PKW- Stellflächen sind in wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen.

Da das zu überplanende Gebiet in einem Radonvorsorgegebiet liegt, 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 durchzuführen:¹¹⁷

- 1. Verringerung der Radon-222-Konzentration unter dem Gebäude, oder*
- 2. gezielte Beeinflussung der Luftdruckdifferenz zwischen Gebäudeinnerem u. Boden-luft 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*

¹¹⁶ Stellungnahme Landesamt für Archäologie Sachsen vom 18.12.2019 (AZ: 2-7051/44/536-2019/31986)

¹¹⁷ Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirts. und Geologie vom 04.03.2021 (AZ: 21-2511/352/6)

4. Absaugung von Radon an Randfugen oder unter Abdichtungen, oder

5. Einsatz diffusionshemmender, konvektionsdicht verarbeiteter Materialien oder Konstruktionen

Die unter Punkt 7.1.2 – Darstellung der festgesetzten Ziele des Umweltschutzes – Boden – Altablagerungen / Bergbau i. V. m. mit dem Gutachten (Anlage I) aufgeführten Angaben / Hinweise / Schlussfolgerungen des Gutachters (Anlage I.1 - 08352B01_EB; Anlage I.2 - 08352B01_Ergänzung_EB) und des Sächsischen Oberbergamtes (Anlage I.3 - 2020-12-17_E-Mail Sächsisches Oberbergamt) sind zu beachten / folge zu leisten.

Bei ordnungsgemäßer Baustellenabwicklung, unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben sowie bei Beachtung der Angaben zum Altbergbau und Hohlraumgebieten sind zu den genannten Verlusten keine dauerhaften anlagenbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Oberflächenwasser / Grundwasser:

Es sind keine anlagebedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Klima / Luft:

*Durch geeignete Festsetzungen ist abzusichern, dass die Abstandsregelung für Austrittsöffnungen von Schornsteinen bei Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe gemäß § 19 Abs. 1 Nr. 2 der Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen (1. Bundes-Immissionsschutzverordnung) eingehalten wird.*¹¹⁸

Es sind keine anlagebedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Flora / Fauna:

Die Stellflächen sind in wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen.

Nichtüberbaubare Flächen sind zu begrünen.

Im Schutzstreifen von Versorgungsleitungen sind Pflanzungen nicht zulässig.

Innerhalb der Wohngebietsflächen sind in Summe 70 Bäume (Solitärgehölze, Gehölzgruppen und / oder Obstgehölze) zu pflanzen. Das entspricht je 120 m² Grundstücksfläche 1 Baum. Alternativ können auch 600 m Hecke gepflanzt werden. Dies entspricht je angefangene 14 m² Grundstücksfläche 1 m Hecke mit einer mittleren Breite von 2,5 m. Eine Kombination aus Baum- und Heckenpflanzung ist ebenfalls möglich. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten.

- empfohlene und anrechnungsfähige Artenliste: Artenliste A - Bäume und Sträucher

| | | | |
|------------------|-----------|----------------------|------------------|
| Acer campestre | Feldahorn | Amelanchier in Arten | Felsenbirne |
| Carpinus betulus | Hainbuche | Corylus avellana | Strauchnuss |
| Corylus colurna | Baumhasel | Cornus sanguinea | Roter Hartriegel |
| Fagus sylvatica | Rotbuche | Crataegus in Arten | Weißdorn |

¹¹⁸ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Immissionsschutz v. 08.01.2020 (AZ: 614.521-19(410)-30010(vl))

| | | | |
|------------------|--------------|------------------|---------------------|
| Malus sylvestris | Holzapfel | Prunus spinosa | Schlehe |
| Prunus avium | Vogelkirsche | Rosa corymbifera | Heckenrose |
| Pyrus pyraster | Wild-Birne | Spiraea in Arten | Spierstrauch |
| | | Viburnum opulus | Gemeiner Schneeball |

- empfohlene und anrechnungsfähige Artenliste: Artenliste B - Obstbäume

Apfel, Birne, Pflaume u. Kirsche inkl. weiterer heimischer, regionaltypische Obstsorten

Die vorhandene Baum-/Strauchreihe (Übergang Flurstückgrenze 227/1 zu 223/1) ist dauerhaft zu erhalten.

Das eigentliche Wohnhaus soll bis auf Oberkante Keller abgebrochen werden und darauf ein Nebengebäude wieder errichtet werden, welches sich zur Anbringung der notwendigen Ersatzquartiere eignet. Im Einzelnen werden in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde und in Zusammenarbeit mit einem ortskundigen Ornithologen folgende Produkte der Firma Schwegler vorgeschlagen:

- 3 Stk. Fledermaus-Wandschale Nr. 2FE (Bestell-Nr. 00737/7)
- 2x Halbhöhle 2MR für Hausrotschwanz (Bestell-Nr. 00 159/7)
- 1x Sperlingskoloniehaus 1SP (Bestell-Nr. 00 590/8)

Bei Umsetzung der Festsetzungen unter Punkt 5.5 – Grünflächen / Grünordnung und unter Beachtung der Vorgaben aus dem Artenschutzrechtlichen Fazit sind keine anlagebedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Landschaftsbild / Erholung:

Durch die Festsetzungen bezüglich der Höhe der baulichen Anlagen (Anzahl der Vollgeschosse, Traufhöhe) gliedern sich die zu errichtenden Gebäude in das Gesamtbild der Umgebungsbebauung ein. Es handelt sich hierbei um eine Nachverdichtung der Ortslage im Bereich von Baulücken, welche sich zw. Wohnblöcken mit Garagenkomplex sowie Einzel- u. Doppelhäuser mit unmittelbarem Anschluss an der vorhandenen Bergstraße einordnet.

Es sind keine anlagebedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Mensch:

Die unter Punkt 7.1.2 – Darstellung der festgesetzten Ziele des Umweltschutzes – Boden – Durchgeführte Bodenuntersuchungen i. V. m. mit der Bodenuntersuchung (Anlage II.2 - 08352-28_Pruefbericht_00111183-01_(AC) und der fachlichen Einschätzung der unteren Bodenschutzbehörde (Anlage II.2 - 2020-09-21_AV LRA uBB) aufgeführten Angaben / Hinweise sind zu beachten.

Bei Beachtung der Angaben / Hinweisen zu den Bodenuntersuchungen sind keine anlagenbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Kulturgüter:

Es sind keine anlagebedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Immissionsschutz:

Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind gemäß § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich o. überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen n. § 48a Absatz 1 BImSchG festgelegten Immissionsgrenzwerte und Zielwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.

Die vorliegende Planung entspricht dem Vorgenannten. Immissionsschutzrechtliche Belange stehen der Planung nicht entgegen.¹¹⁹

Es sind keine anlagebedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

-> Betriebsbedingte Auswirkungen

Hierzu zählen alle Umweltauswirkungen, die durch Betrieb und Unterhaltung hervorgerufen werden.

Bei Einhaltung der grünordnerischen Festsetzungen, der Vorgaben aus dem Artenschutzrechtlichen Fazit, Einhaltung / Beachtung der Angaben / Hinweisen zum Altbergbau, Hohlraumgebieten u. zu den Bodenuntersuchungen ist mit keiner negativen Auswirkung auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Geologie / Boden, Hydrologie (Grund- und Oberflächenwasser), Klima / Luft, Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen sowie Kultur- und sonstige Sachgüter zu rechnen.

¹¹⁹ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Immissionsschutz v. 05.03.2021 (AZ: 614.521-21(44)-30010(vl))

7.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung, Verringerung, Schutz und Kompensation sowie ggf. geplante Überwachungsmaßnahmen

Eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen. In dieser Beschreibung ist zu erläutern, inwieweit erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden, verhindert, verringert oder ausgeglichen werden, wobei sowohl die Bauphase als auch die Betriebsphase abzudecken ist. ¹²⁰

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung, Verringerung sowie zum Schutz

Durch folgende Vorkehrungsmaßnahmen bei der Baudurchführung sollen Beeinträchtigungen vermieden werden:

- Schutz von Vegetationsstrukturen gemäß geltenden Richtlinien (DIN 18900 und 18920)
- Schutz belebter Bodenschichten nach DIN 18300 und 18320 sowie ZTV E-StB und ZTV La-StB und Wiederandecken nach Fertigstellung der Baumaßnahme
- Lockerung von Böden, die im Zuge der Baumaßnahme verdichtet wurden
- Einhaltung der Grundsätze des Gewässerschutzes gemäß Wassergesetz
- Gewährleistung des sachgerechten Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauarbeiten
- Einsatz emissionsarmer Arbeitsgeräte entsprechend dem Stand der Technik
- Beschränkung angestrebter Bauflächen im Wesentlichen auf den eigentlichen Anlagenbereich (Nutzung vorhandener Wege / Straßen für den Baustellenverkehr)
- Reduzierung sonstiger notw. Bauflächen und Arbeitsstreifen auf ein notw. Mindestmaß
- Anstreben einer Minimierung der baubedingten Flächeninanspruchnahme
- Minderung von Staubemissionen
- Einhaltung der Vorgaben aus dem Artenschutzrechtlichen Fazit
- Einhaltung / Beachtung der Angaben / Hinweisen zum Altbergbau und Hohlraumgebieten
- Einhaltung / Beachtung der Angaben / Hinweisen zu den Bodenuntersuchungen
- Einhaltung der Anforderungen zum Radonschutz

Im Baufeld sowie auf den Flächen für Baustelleneinrichtung werden Böden durch Befahren mit schwerem Gerät mechanisch beansprucht und verdichtet, teilweise auch vorübergehend befestigt oder versiegelt. Maßnahmen zur Bodenlockerung verstehen sich daher primär als vorbereitender Teil der erforderlichen Maßnahmen zur Wiederbegrünung.

¹²⁰ BauGB Anlage 1 - Auszug Nr.2c

Kompensationsmaßnahmen

Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege möglichst frühzeitig auszugleichen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist. Dabei gilt der Grundsatz: Maßnahmen zum Ausgleich haben Priorität vor Maßnahmen zum Ersatz von Beeinträchtigungen.

Ausgleichsmaßnahmen sollen nach Möglichkeit die unvermeidbaren Beeinträchtigungen vollständig aufheben. Können sie dieses Ziel nicht erreichen, so ist nach Abwägung der Vorrangigkeit des Eingriffsvorhabens ein Ersatz der verlorengegangenen oder beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes zu leisten. Beim Ausgleich der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ist eine landschaftsgerechte Neugestaltung zulässig, sofern das Landschaftsbild nach Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen weiterhin dem Charakter und der Eigenart des betroffenen Raumes entspricht und sich in seiner natürlichen Vielfalt und Schönheit nicht nachteilig verändert hat.

Ermittlung und Festlegung des Kompensationsbedarfes

Auf eine detaillierte Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wird an der Stelle verzichtet, da allein aus der Gegenüberstellung der Flächenversiegelung von Bestand und Planung eine Erhöhung von 3.512 m² (= 0,35 ha) ableiten lässt, welcher wie nachfolgend erläutert in den erforderlichen Kompensationsbedarf – hier in Form von Pflanzung von Solitärgehölze, Gehölzgruppen, Obstgehölze und / oder Heckenstrukturen – umgerechnet wird.

In Anlehnung an die Handlungsempfehlung zur Bewertung u. Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen (erarbeitet vom Institut für Landschafts- und Umweltplanung der TU Berlin im Auftrag des Sächsischen Ministeriums für Umwelt u. Landwirtschaft (SMUL), Dresden) ergibt sich nachfolgender Kompensationsbedarf:

- Innerhalb der Wohngebietsflächen sind in Summe 70 Bäume (Solitärgehölze, Gehölzgruppen und / oder Obstgehölze) zu pflanzen. Das entspricht je 120 m² Grundstücksfläche 1 Baum.
- Alternativ können auch 600 m Hecke gepflanzt werden. Dies entspricht je angefangene 14 m² Grundstücksfläche 1 m Hecke mit einer mittleren Breite von 2,5 m.
- Eine Kombination aus Baum- und Heckenpflanzung ist ebenfalls möglich.
- Die Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten.
- empfohlene und anrechnungsfähige Artenliste: Artenliste A - Bäume und Sträucher

| | | | |
|------------------|-----------|----------------------|------------------|
| Acer campestre | Feldahorn | Amelanchier in Arten | Felsenbirne |
| Carpinus betulus | Hainbuche | Corylus avellana | Strauchnuss |
| Corylus colurna | Baumhasel | Cornus sanguinea | Roter Hartriegel |
| Fagus sylvatica | Rotbuche | Crataegus in Arten | Weißdorn |
| Malus sylvestris | Holzapfel | Prunus spinosa | Schlehe |

| | | | |
|------------------|--------------|------------------|---------------------|
| Prunus avium | Vogelkirsche | Rosa corymbifera | Heckenrose |
| Pyrus pyraeaster | Wild-Birne | Spiraea in Arten | Spierstrauch |
| | | Viburnum opulus | Gemeiner Schneeball |

- empfohlene und anrechnungsfähige Artenliste: Artenliste B - Obstbäume
Apfel, Birne, Pflaume u. Kirsche inkl. weiterer heimischer, regionaltypische Obstsorten
- Die vorhandene Baum-/Strauchreihe (Übergang Flurstückgrenze 227/1 zu 223/1) ist dauerhaft zu erhalten.

Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Es ist bei Einhaltung der nachfolgenden Aspekte mit keinen erheblichen Auswirkungen auf die Natur und Umwelt zu rechnen:

- Einhaltung der grünordnerischen Festsetzungen
- Einhaltung der Vorgaben aus dem Artenschutzrechtlichen Fazit
- Einhaltung / Beachtung der Angaben / Hinweisen zum Altbergbau und Hohlraumgebieten
- Einhaltung / Beachtung der Angaben / Hinweisen zu den Bodenuntersuchungen
- Einhaltung der Anforderungen zum Radonschutz
- Es ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens und der Bauausführung darauf zu achten, dass die gegebenen Hinweise einschließlich Festsetzungen beachtet werden.

7.2.4 Alternativenprüfung

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB gilt:

Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung u. andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. ... Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.

Unter Berücksichtigung der im Punkt 1.2 geführten Begründung der Notwendigkeit auf Basis der Bevölkerungsentwicklung / Bevölkerungsprognose, dem Bedarfsnachweis sowie der Auflistung der Wohnbauflächen in der Gemeinde Raschau-Markersbach, wurde die Nachweisführung für Bedarf u. Potenzial sowie das Nichtvorhandensein von alternativen Flächen hinreichend genau dargelegt.

Ergänzend wird dazu erläutert, dass es sich hierbei um eine Nachverdichtung der Ortslage im Bereich von Baulücken mit Nutzung der vorhandenen Infrastruktur. Die Fläche ist grundsätzlich an eine bestehende Verkehrsfläche (Bergstraße) angeschlossen, welche bereits alle erforderlichen Ver- und Entsorgungsanlagen in entsprechender Dimensionierung enthält. Weiterhin fand bereits anteilig eine Nutzung zu Wohnzwecken statt.

Es wurden aufgrund des Vorgenannten keine alternativen Standorte übergeprüft.

7.2.5 Auswirkungen auf zulässigen Vorhaben aufgrund schwerer Unfälle oder Katastrophen

Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j (= unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i) ¹²¹; zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen können die vorhandenen Ergebnisse anderer rechtlich vorgeschriebener Prüfungen genutzt werden; soweit angemessen, sollte diese Beschreibung Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle erfassen. ¹²²

Sachverhalt trifft nicht zu.

7.3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

7.3.1 Methodik und Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung

Es werden einleitend die wichtigsten Ziele und Inhalte des Bauleitplanes sowie der übergeordneten Fachpläne dargestellt.

Die vorstehenden Ausführungen beinhalten weiterhin eine Analyse und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen bzw. deren Umwelterheblichkeit (Konfliktpotentiale, ökologische Risiken) unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffs- bzw. Umweltauswirkungen, Einhaltung der Vorgaben aus dem Artenschutzrechtlichen Fazit, Einhaltung / Beachtung der Angaben / Hinweisen zum Altbergbau, Hohlraumgebieten u. zu den Bodenuntersuchungen sowie von grünordnerischen Festsetzungen. Die zur Beurteilung erforderliche umweltrelevante Datengrundlage (verfügbare Umweltinformationen im Internet, den Stellungnahmen zur Vorabbeteiligung sowie zum Vorentwurf und den erstellten Gutachten – Anlage I und II) wird als ausreichend angesehen, um mit zumutbarem Aufwand eine Abschätzung der voraussichtlichen Entwicklung des Umweltzustandes vornehmen zu können.

¹²¹ BauGB § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j

¹²² BauGB Anlage 1 - Auszug Nr.2e

7.3.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Es ist bei Einhaltung der nachfolgenden Aspekte mit keinen erheblichen Auswirkungen auf die Natur und Umwelt zu rechnen:

- Einhaltung der grünordnerischen Festsetzungen
- Einhaltung der Vorgaben aus dem Artenschutzrechtlichen Fazit
- Einhaltung / Beachtung der Angaben / Hinweisen zum Altbergbau und Hohlraumgebieten
- Einhaltung / Beachtung der Angaben / Hinweisen zu den Bodenuntersuchungen
- Einhaltung der Anforderungen zum Radonschutz
- Es ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens und der Bauausführung darauf zu achten, dass die gegebenen Hinweise einschließlich Festsetzungen beachtet werden.

7.3.3 Zusammenfassung

Die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes führt zu keinen negativen Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Flora / Fauna, Geologie / Boden, Hydrologie (Grund-, Oberflächenwasser), Klima / Luft, Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen sowie Kultur- und sonstige Sachgüter unter Beachtung der grünordnerischen Festsetzungen, der Vorgaben aus dem Artenschutzrechtlichen Fazit, der Einhaltung / Beachtung der Angaben / Hinweisen zum Altbergbau, Hohlraumgebieten und zu den Bodenuntersuchungen sowie der weiteren aufgeführten Hinweise.

7.3.4 Referenzliste der Quellen

Die Quellen wurden entsprechend als Zitat gekennzeichnet:

- www.naturraeume.lfz-dresden.de
- <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/>
- <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/46037.htm>
- <http://www.bergbau.sachsen.de/8159.html>
- <https://www.artensteckbrief.de/>
- Teffens R.; Nachtigall W.; Rau S.; Trapp H. & Ulbricht, J.; 2013: Brutvögel in Sachsen, SMUL, Dresden, 656 S.
- <https://www.statistik.sachsen.de/html/bevoelkerung.html>
- https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/startseite/_node.html
- www.schwegler-natur.de
- Handlungsempfehlung zur Bewertung u. Bilanzierung v. Eingriffen im Freistaat Sachsen
- Gutachten zu Erkundungen zum Altbergbau (Anlage I)
- Gutachten zur allgemeinen Baugrundeinschätzung (Anlage II)
- Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange zur Vorabbeteiligung u. zum Vorentwurf
- Zuarbeiten der Gemeindeverwaltung zu bewilligten Bauanträgen und Bauleitplanung inklusive Auslastungsgrad

Weitere Quellen waren:

- http://www.pv-rc.de/cms/regionalplan_sws_gf_regionalplan.php
- http://www.pv-rc.de/cms/regionalplan_rc_62_beteiligung.php
- <https://www.revosax.sachsen.de/vorschrift/12896-Landesentwicklungsplan-2013>