

GEMEINDE: **BOCKAU**  
LANDKREIS: ERZGEBIRGSKREIS  
LAND: SACHSEN

## **BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN „WOHNGEBIET WIESENWEG“**

DIE GEMEINDE BOCKAU BEABSICHTIGT DEN BEBAUUNGSPLAN BESTEHEND AUS DEN TEILEN:

- A PLANDARSTELLUNG**
- B FESTSETZUNGEN**

ALS SATZUNG ZU ERLASSEN.

UND TEIL **BEGRÜNDUNG MIT ANLAGEN 1.1 BIS 1.4, 2.1 U. 2.2 SOWIE UMWELTBERICHT**  
(NICHT BESTANDTEIL DER SATZUNG)

ZU BILLIGEN.

PLANTRÄGER: GEMEINDE BOCKAU  
SCHNEEBERGER STRAÙE 49  
08324 BOCKAU  
TELEFON: 03771 43010-0  
FAX: 03771 43010-210  
E-MAIL: [INFO@BOCKAU-ERZGEBIRGE.DE](mailto:INFO@BOCKAU-ERZGEBIRGE.DE)

PLANVERFASSER: N1 INGENIEURGESELLSCHAFT MBH  
INDUSTRIESTRAÙE 1  
08280 AUE-BAD SCHLEMA  
TELEFON: 03771/ 34020-48  
FAX: 03771/ 34020-40  
E-MAIL: [NADINE.FLEISCHER@N1-INGENIEURE.DE](mailto:NADINE.FLEISCHER@N1-INGENIEURE.DE)

AUE, NOVEMBER 2024

**INHALTSVERZEICHNIS**

1	<u>ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG</u>	5
1.1	Allgemeines	5
1.2	Begründung der Notwendigkeit	5
1.2.1	Bevölkerungsentwicklung / Bevölkerungsprognose	7
1.2.2	Bedarfsnachweis	9
1.2.3	Wohnbauflächen in der Gemeinde Bockau	14
2	<u>PLANVERFAHREN</u>	15
3	<u>PLANGEBIET</u>	17
3.1	Räumliche Einordnung	17
3.2	Abgrenzung des Geltungsbereiches	17
3.3	Nutzung / Bestand des Gebietes	18
4	<u>PLANUNGSGRUNDLAGEN</u>	18
4.1	Rechtliche Rahmenbedingungen	18
4.2	Planungsrechtliche Grundlagen	19
4.3	Kartengrundlage	24
4.4	Natürliche Grundlagen / Schutzgüter	24
4.4.1	Schutzgut Boden / Geologie (und Fläche)	24
4.4.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	35
4.4.3	Schutzgut Wasser	46
4.4.4	Schutzgut Klima und Luft	48
4.4.5	Schutzgut Mensch i. V. m. Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild	48
4.5	Technische Grundlagen	52
4.5.1	Verkehrliche Situation	52
4.5.2	Ver- und Entsorgung	53
5	<u>PLANINHALT UND FESTSETZUNGEN</u>	61
5.1	Art der baulichen Nutzung	61
5.2	Maß der baulichen Nutzung	61
5.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	61
5.4	Verkehrsflächen	62
5.5	Grünflächen / Grünordnung	62
5.6	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	63
5.7	Regelungen für die Stadterhaltung und für den Denkmalschutz	63
5.8	Allgemeine Hinweise für energetische Optionen	64
6	<u>FLÄCHENBILANZ</u>	65
6.1	Eingriffsrelevante Inhalte des Bebauungsplanes	65
6.2	Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	66
7	<u>UMWELTBERICHT</u>	69
7.1	Einleitung	69
7.1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	69
7.1.2	Darstellung der festgesetzten Ziele des Umweltschutzes	71

Bebauungsplan „Wohngebiet Wiesenweg“	Begründung
7.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	73
7.2.1 Charakterisierung, Analyse und Bewertung von Natur und Landschaft	73
7.2.2 Prognose bei Durchführung der Planung	92
7.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung, Verringerung, Schutz und Kompensation sowie ggf. geplante Überwachungsmaßnahmen	100
7.2.4 Alternativenprüfung	102
7.2.5 Auswirkungen auf zulässigen Vorhaben aufgrund schwerer Unfälle oder Katastrophen	102
7.3 Zusätzliche Angaben	102
7.3.1 Methodik und Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung	102
7.3.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen	103
7.3.3 Zusammenfassung	103
7.3.4 Referenzliste der Quellen	103

## **ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Abbildung 1: Luftbild mit Einordnung Geltungsbereich in die Umgebung	17
Abbildung 2: Luftbild mit Einordnung Geltungsbereich und Höheneinordnung	18
Abbildung 3: Luftbild mit Einordnung Geltungsbereich und angrenzender Bauleitplanung	20
Abbildung 4: Auszug aus der 1. Änderung der Erweiterten Abrundungssatzung	21
Abbildung 5: Auszug aus der geologischen Übersichtskarte 1:400.000	24
Abbildung 6: Übersichtslageplan zu geologischen Archivbohrungen	26
Abbildung 7: Auszug aus der Digitalen Bodenkarte 1:50.000	27
Abbildung 8: Auszug aus Hohlraumkarte	32
Abbildung 9: Lageplan neue Abgrenzung Biotope	37
Abbildung 10: Flächeninanspruchnahme	38
Abbildung 11: Auszug aus Denkmalkartierung - Darstellung Reuterstufen	51
Abbildung 12: Foto von 2002 - Darstellung Reuterstufen	52
Abbildung 13: Auszug aus der Digitalen Bodenkarte 1:50.000	74
Abbildung 14: Lageplan neue Abgrenzung Biotope	80
Abbildung 15: Auszug aus Denkmalkartierung - Darstellung Reuterstufen	91
Abbildung 16: Foto von 2002 - Darstellung Reuterstufen	91

**TABELLENVERZEICHNIS**

Tabelle 1:	Bevölkerungsentwickl. Bockau & Erzgebirgskreis 1995 / 2000 / 2005 / 2010-2023	7
Tabelle 2:	Einwohnerentwicklung in Bockau von 2010-2022	7
Tabelle 3:	Altersstruktur in Bockau von 1995 / 2000 / 2005 / 2010-2021	8
Tabelle 4:	Altersstruktur Bockau von 2022-2040 (basierend auf 8. RBV)	9
Tabelle 5:	Bedarfsermittlung für Bockau bis 2030	13
Tabelle 6:	Übersicht bewilligte Bauanträge im Zeitraum von 2015-2023	13
Tabelle 7:	Auswertung vorliegender Bauleitplanungen mit Auslastungsgrad	14
Tabelle 8:	relevante Kartenauswertung aus dem Regionalplan Südwestsachsen	22
Tabelle 9:	ergänzende relevante Kartenauswertung aus Satzungsfassung RP Region Chemnitz	23
Tabelle 10:	Auszug aus den Artdatenbanken	39
Tabelle 11:	Ermittlung des Gesamtflächenwertes (Ausgangszustand)	66
Tabelle 12:	Ermittlung des Gesamtflächenwertes (Endzustand)	67
Tabelle 13:	Ermittlung Ausgleichsabgabe	67
Tabelle 14:	Bewertungsmatrix zur Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	93

**ANLAGENVERZEICHNIS**

Anlage-1-1	Bodenuntersuchung_AR-23-U9-000497
Anlage-1-2	2023-03-17_STN-LRA-uBB
Anlage-1-3	Bodenuntersuchung_AR-23-U9-000497-02
Anlage-1-4	2023-06-22_STN-LRA-uBB
Anlage-2-1	2022-11-03_LRA-Biotopkontrolle
Anlage-2-2	2024-08-01_Bescheid-LRA_Ausnahme

**ZEICHNUNGSVERZEICHNIS**

Bezeichnung	Maßstab
Bebauungsplan „Wohngebiet Wiesenweg“	1: 750

## **1 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG**

### **1.1 ALLGEMEINES**

Anlass zur Aufstellung des Bebauungsplanes ist zum einen die städtebauliche Ordnung und Entwicklung im Bereich südlich vom Wiesenweg und zum anderen das Vorhalten von Baugrundstücken. Die Gemeinde kann die Nachfrage für Grundstücke zur Errichtung von Häusern zurzeit nicht abdecken, ist aber angehalten entsprechende Grundstücke vorzuhalten. Bestehende Baugebiete sind weitestgehend ausgelastet.

Die Fläche befindet sich in erschlossener und städtebaulich geeigneter Lage, um einen direkten Anschluss an den bestehenden Siedlungs-/ Innenbereich am Wiesenweg vorzunehmen. Mit dem Bebauungsplan soll der Gemeinde Bockau die Möglichkeit zur Ausweisung von 12-14 Baufeldern ermöglicht werden, welche mit der geordneten städtebaulichen Entwicklung vereinbar ist. Es werden damit Flächenangebote für Wohnbauzwecke im Sinne einer maßvollen Ergänzung der Ortslage geschaffen.

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).

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. Es wird beabsichtigt vor allem junge Familien im Ort zu halten und rückkehrwillige Familien zu unterstützen, die Abwanderung zu minimieren und einer Überalterung entgegen zu wirken.

### **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 30.09.2023) mit Excel zu *Einwohnerzahlen nach Gemeinden* (Bockau / Erzgebirgskreis 2022 / 2023)
- Weitere Tabellendownloads - Zeitreihen - Bevölkerung nach Kreisfreien Städten u. Landkreisen (Erzgebirgskreis 1995 / 2000 / 2005 / 2010 - 2022)

#### Bevölkerungsvorausberechnung – 8. Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung

- Nach Regionen - Regionalisierte Ergebnisse für Gemeinden mit Excel zu *Datenblatt* (Bockau 1995 / 2000 / 2005 / 2010 – 2021 sowie je 3 Varianten für 2024 – 2040)

- Nach Regionen - Regionalisierte Ergebnisse für Kreise mit Excel zu *Datenblatt* (Erzgebirgskreis 1995 / 2000 / 2005 / 2010 – 2021 sowie je 3 Varianten für 2024 – 2040)  
-> 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 01.01.2023)* -> Gemeindeschlüssel (GS): 14521080
- Zuzüge / Fortzüge / Saldo: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Kamenz 2024 | Stand: 13.02.2024 / 11:42:14

#### Geburten

- Datenbank GENESIS – Lebendgeborene, Geschlecht, Mehrlingsgeburten mit Link auf GENESIS-ONLINE Tabellen zu *Code: 12612-010Z Inhalt: Lebendgeborene (absolut) nach Geschlecht auf Gemeinden (Gebietsstand 01.01.2023)* -> GS: 14521080  
Lebendgeborene: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Kamenz 2024 | Stand: 13.02.2024 / 12:27:09

#### 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 01.01.2023)* -> GS: 14521080  
Gestorbene: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Kamenz 2024 | Stand: 13.02.2024 / 12:30:40

- **[https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/startseite/\\_node.html](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: Bevölkerungsentwickl. Bockau & Erzgebirgskreis 1995 / 2000 / 2005 / 2010-2023**  
(Quelle: <https://www.statistik.sachsen.de/html/bevoelkerung.html>)

Bezugsjahr	Bockau	Verluste in % (Bezug auf 2010)	Erzgebirgskreis	Verluste in % (Bezug auf 2010)
1995	2.878		434.001	
2000	2.760		417.201	
2005	2.609		393.225	
2010	2.467		368.167	
2011	2.426	-1,66	359.103	-2,46
2012	2.412	-2,23	355.275	-3,50
2013	2.363	-4,22	351.309	-4,58
2014	2.312	-6,28	349.582	-5,05
2015	2.322	-5,88	347.665	-5,57
2016	2.276	-7,74	344.136	-6,53
2017	2.277	-7,70	340.373	-7,55
2018	2.224	-9,85	337.696	-8,28
2019	2.225	-9,81	334.948	-9,02
2020	2.200	-10,82	331.917	-9,85
2021	2.193	-11,11	328.695	-10,72
2022	2.202	-10,74	328.850	-10,68
2023	2.187	-11,35	327.783	-10,97

**Tabelle 2: Einwohnerentwicklung in Bockau von 2010-2022**  
(Quelle: <https://www.statistik.sachsen.de/html/bevoelkerung.html>)

Bezugsjahr	Einwohner	Geburten	Sterbefälle	Saldo Geburten / Sterbefälle	Zuzüge	Fortzüge	Saldo Zuzüge / Fortzüge
2010	2.467	22	27	-5	57	82	-25
2011	2.426	13	18	-5	48	75	-27
2012	2.412	17	23	-6	54	62	-8
2013	2.363	26	28	-2	30	77	-47
2014	2.312	6	28	-22	58	87	-29
2015	2.322	20	24	-4	71	57	14
2016	2.276	13	28	-15	45	75	-30
2017	2.277	17	16	1	61	61	0
2018	2.224	22	26	-4	49	95	-46
2019	2.225	18	26	-8	56	46	10
2020	2.200	10	31	-21	55	57	-2
2021	2.193	17	25	-8	55	52	3
2022	2.202	11	24	-13	70	48	22

Die Entwicklung der Bevölkerungszahlen (siehe Tabelle 1) von Bockau zeigt, dass in den letzten 13 Jahren ein Verlust von 11,4 % zu verzeichnen ist, welcher im Vergleich zum gesamten Erzgebirgskreis mit ~ 11 % niedriger ausfällt.

Ergänzend zu dieser Entwicklung ist die Gegenüberstellung von Geburten und Sterbefälle 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 der Saldo zwischen Zu- und Fortzügen im Zeitraum von 2010 bis 2023 stark schwankt und grundsätzlich mehr Fortzüge wie Zuzüge zu verzeichnen waren, sich allerdings in 2015, 2019, 2021 und 2022 ein positives Wanderungssaldo (mehr Zuzüge) einstellt. Die Bereitstellung von vermarktungsfähigen Wohnbaugrundstücken kann 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 Bockau von 1995 / 2000 / 2005 / 2010-2021**  
(Quelle: <https://www.statistik.sachsen.de/html/bevoelkerung.html>)

Bezugsjahr	Einwohner	unter 20 Jahre	in %	20 bis unter 65	in %	über 65	in %
1995	2.878	632	21,96	1.712	59,49	534	18,55
2000	2.760	508	18,41	1.682	60,94	570	20,65
2005	2.609	403	15,45	1.593	61,06	613	23,50
2010	2.467	371	15,04	1.484	60,15	612	24,81
2011	2.426	348	14,34	1.485	61,21	593	24,44
2012	2.412	361	14,97	1.463	60,66	588	24,38
2013	2.363	355	15,02	1.419	60,05	589	24,93
2014	2.312	338	14,62	1.364	59,00	610	26,38
2015	2.322	356	15,33	1.327	57,15	639	27,52
2016	2.276	351	15,42	1.253	55,05	672	29,53
2017	2.277	366	16,07	1.216	53,40	695	30,52
2018	2.224	368	16,55	1.164	52,34	692	31,12
2019	2.225	375	16,85	1.141	51,28	709	31,87
2020	2.200	376	17,09	1.109	50,41	715	32,50
2021	2.193	388	17,69	1.083	49,38	722	32,92

Die Auswertung der Altersstruktur über die letzten 20/26 Jahre in Bockau (siehe Tabelle 3) verdeutlicht, dass die „Einwohner unter 20 Jahre“ mit ~ 16 % relativ konstant bleiben u. die „Einwohner 20 bis unter 65 Jahre“ ebenfalls mind. ~ 57 % der Gesamteinwohner ausmacht. Zusammen betrachtet ergibt das insgesamt 2/3 der Gesamteinwohner von Bockau, welche als potenzielle Interessenten für Wohnangebote (im Bestand und durch Neuausweisung) in Frage kommen.

**Tabelle 4: Altersstruktur Bockau von 2022-2040 (basierend auf 8. RBV)**  
(Quelle: <https://www.statistik.sachsen.de/html/bevoelkerung.html>)

Bezugsjahr	Einwohner	unter 20 Jahre	in %	20 bis unter 65	in %	über 65	in %
2022 (V2)	2.190	390	17,81	1.060	48,40	730	33,33
2023 (V2)	2.170	390	17,97	1.060	48,85	730	33,64
2024 (V2)	2.160	380	17,59	1.050	48,61	720	33,33
2025 (V2)	2.140	390	18,22	1.030	48,13	720	33,64
2026 (V2)	2.120	390	18,40	1.020	48,11	720	33,96
2027 (V2)	2.100	390	18,57	1.000	47,62	720	34,29
2028 (V2)	2.090	390	18,66	980	46,89	720	34,45
2029 (V2)	2.070	390	18,84	980	47,34	700	33,82
2030 (V2)	2.050	380	18,54	970	47,32	700	34,15
2031 (V2)	2.030	380	18,72	960	47,29	690	33,99
2032 (V2)	2.010	390	19,40	950	47,26	680	33,83
2033 (V2)	2.000	380	19,00	940	47,00	680	34,00
2034 (V2)	1.980	380	19,19	940	47,47	660	33,33
2035 (V2)	1.960	370	18,88	940	47,96	650	33,16
2036 (V2)	1.940	370	19,07	930	47,94	640	32,99
2037 (V2)	1.920	370	19,27	930	48,44	620	32,29
2038 (V2)	1.900	370	19,47	920	48,42	610	32,11
2039 (V2)	1.880	360	19,15	920	48,94	600	31,91
2040 (V2)	1.870	360	19,25	910	48,66	590	31,55

Ende 2021 lebten insgesamt 2.193 Einwohner in Bockau, Ende 2040 werden es voraussichtlich 1.870 Einwohner sein. Insgesamt handelt es sich dabei um einen Bevölkerungsrückgang bis 2040 von 14,7 %, was einem durchschnittlichen Bevölkerungsrückgang pro Jahr von 0,77 % entspricht. In wie weit der prognostizierte Rückgang der Einwohner von weniger 1% im Vergleich der Jahre 2021/2040 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 m<sup>2</sup> (Zensus 2011). Im selbst genutzten Eigentum liegt sie mit 47 m<sup>2</sup> deutlich höher als in Mietwohnungen mit 38 m<sup>2</sup>. Besonders hoch ist die Pro-Kopf-Wohnfläche bei den Einpersonenhaushalten, wobei sich dieser Wert in Eigentümerhaushalten mit knapp 97 m<sup>2</sup> erheblich von den Mieterhaushalten mit 59 m<sup>2</sup> 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 m<sup>2</sup> steigen. Der Wohnflächenzuwachs verläuft in den alten und neuen Ländern einheitlich. Die Pro-Kopf-Wohnfläche der Eigentümerhaushalte steigert sich um jeweils rund 5 m<sup>2</sup> ... auf 49 m<sup>2</sup> in den neuen Ländern. Gleichgerichtet entwickeln sich die Pro-Kopf-Wohnflächen der Mieterhaushalte mit einem Plus von rund 3 m<sup>2</sup> auf ... 41 m<sup>2</sup> 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 m<sup>2</sup> für ein Einfamilienhaus bzw. 80 m<sup>2</sup> 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 (Wohneinheiten)
- 2021-2025 (Mittelwert) = 13 WE
- 2026-2030 (Mittelwert) = 9 WE
- 2015-2030 (Mittelwert) = 13 WE

**Tabelle 5: Bedarfsermittlung für Bockau bis 2030**

(Quelle: N1 Ingenieurgesellschaft mbH)

	2015-2020	2021-2025	2026-2030
Zeitraum	6 Jahre	5 Jahre	5 Jahre
Einwohner Bockau Prognose (siehe Tabelle 3 und Tabelle 4)	Jahr 2020 = 2.200	Jahr 2025 = 2.140	Jahr 2030 = 2.050
Neubaubedarf je 10.000 EW / Jahr	15 WE	13 WE	9 WE
Neubaubedarf je Einwohner in Bockau /Jahr	3,3 WE	2,8 WE	1,8 WE
Flächenbedarf in Bockau / Jahr (Annahme 15 WE/ha)	0,22 ha	0,19 ha	0,12 ha
Neubaubedarf im angegebenen Zeitraum	20 WE	14 WE	9 WE
Flächenbedarf in Bockau im angegebenen Zeitraum (Annahme 15 WE/ha)	1,3 ha	0,9 ha	0,6 ha

Für die Gemeinde Bockau ergibt sich aus Tabelle 5, dass im Zeitraum von 2015 bis 2025 ein Neubaubedarf von 34 WE (20 WE + 14 WE) hätte umgesetzt werden können und in den nächsten 5 Jahren (2026 bis 2030) ein zusätzlicher Neubaubedarf von 9 WE realisiert werden kann.

**Tabelle 6: Übersicht bewilligte Bauanträge im Zeitraum von 2015-2023**

(Quelle: E-Mail Gemeindeverwaltung Bockau vom 13.02.2024)

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1 EH	1 EH	3 EH	0 EH	0 EH	2 EH	3 EH	3 EH	2 EH
1 WE	1 WE	3 WE	0 WE	0 WE	2 WE	3 WE	3 WE	2 WE

Von Seiten der Gemeinde Bockau ist gemäß den bewilligten Bauanträgen (Neubau Eigenheime- EH) im Zeitraum von 2015 bis 2023 (siehe Tabelle 6) belegbar, dass insgesamt 15 WE realisiert wurden. In Summe betrachtet verbleibt somit für den **Zeitraum bis 2025** noch ein **Bedarf von 19 WE** (34 WE – 15 WE) und für den **Zeitraum bis 2030** noch ein **Neubedarf von 9 WE**.

### 1.2.3 Wohnbauflächen in der Gemeinde Bockau

Nachfolgend eine detaillierte Auflistung aller in der Gemeinde Bockau vorhandenen Planungen für Wohnen (Wohngebiete / Satzungen) u. deren Auslastungen (Stand 2024).

**Tabelle 7: Auswertung vorliegender Bauleitplanungen mit Auslastungsgrad**

(Quelle: Abstimmung Gemeindeverwaltung Bockau vom 02/2024)

Bauleitplanung	Auslastung	verfügbare WE
VEP Wohngebiet Falknerwiese (ehemaliger Wohnpark Bockau)	1 Parzelle noch unbebaut, Fläche in Privatbesitz – kein freier Zugriff durch Gemeinde	0 WE
B-Plan Steinbergblick	einige Eigentümer haben 2 Parzellen gekauft, Fläche in Privatbesitz – kein freier Zugriff durch Gemeinde; ca. 8-9 Parzellen sind noch frei	8-9 WE
B-Plan Erzengelweg – An der Lauterer Str.	2 Parzellen noch unbebaut, Fläche in Privatbesitz – kein freier Zugriff durch Gemeinde	0 WE
Ergänzungssatzung Spanedel und Schneeberger Straße der Gemeinde Bockau (2 Teilflächen)	1 Parzelle noch frei; Auslastung 90%	1 WE

Die Auflistung in Tabelle 7 verdeutlicht das aktuell noch **9-10 WE in der Gemeinde Bockau verfügbar** sind. Die Flächenverfügbarkeit (größtenteils im Privatbesitz -> kein freier Zugriff d. Gemeinde) stellt ein zudem ein Hindernis in der Nutzbarkeit der potenziellen Bauflächen dar. Weiterhin sei an der Stelle darauf hingewiesen, dass auf eine innerstädtische Lückenbebauung aufgrund der Flächenverfügbarkeit (im Privatbesitz - kein freier städtischer Zugriff) nicht verwiesen werden kann.

Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass dem Grunde nach der Bedarfsnachweis allein durch die Prognose für die Zukunft nachgewiesen werden kann, jedoch trotz alledem aufgrund von fehlenden potenziellen Bauflächen / Flächenverfügbarkeit in den letzten Jahren keine reellen vermarktungsfähigen Wohnbaugrundstücken mit gesicherter Erschließung kurz- bis mittelfristig vorzuweisen waren, bleibt der Bedarf von 19 WE, auch aus den vergangenen Jahren „unumgesetzt“. Er kann dem möglichen Innenpotenzial unter Berücksichtigung des B-Planes Steinbergblick gleichgesetzt werden.

Dem Neubedarf von 9 WE **bis zum Jahre 2030** stehen *die Neuausweisung des geplanten Baugebietes mit Erschließung von 12-14 Wohneinheiten gegenüber, was zur Deckung des Eigenbedarfs für die nächsten 5-10 Jahre für angemessen gehalten wird.*<sup>1</sup>

Basierend auf dem durchgeführten Bedarfsnachweis und Bedarfsprognose ist für die Gemeinde Bockau somit nachweisbar / belegbar, dass der Nachfrage nach Bildung von Wohneigentum durch die Bereitstellung von vermarktungsfähigen Wohnbaugrundstücken mit gesicherter Erschließung kurz- bis mittelfristig nachzukommen ist.

<sup>1</sup> Stellungnahme Planungsverband Region Chemnitz vom 10.04.2024

*Eigenentwicklung ist die für den Bauflächenbedarf zu Grunde zu legende Entwicklung einer Gemeinde, wie sie sich aus der natürlichen Bevölkerungsentwicklung und aus den Ansprüchen der örtlichen Bevölkerung an zeitgemäße Wohnverhältnisse sowie den Ansprüchen ortsangemessener Gewerbebetriebe und Dienstleistungseinrichtungen ergibt (siehe dazu Glossar LEP 2013).*

*Das Potenzial ist für die gesamte Gemeinde detailliert zu erfassen und dem für einen bestimmten Zeithorizont ermittelten Bedarf gegenüberzustellen. Sollte der Bedarf für die zur Überplanung in Erwägung gezogene Fläche nachgewiesen werden können, wäre der o. g. Ausnahmefall gegeben und eine Siedlungserweiterung außerhalb des im Zusammenhang bebauten Ortsteiles raumordnerisch zulässig.<sup>2</sup>*

## **2 PLANVERFAHREN**

Die von der Planung betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (nur Hauptträger und Leitungsträger) wurden im Rahmen der Vorabeteiligung mit Schreiben vom 21.01.2022 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert. Die Stellungnahmen der Vorabeteiligung wurden in den Vorentwurf des Bebauungsplanes eingearbeitet.

Es war ursprünglich geplant ein Verfahren nach § 13b BauGB durchzuführen. Aufgrund der aktuellen Rechtsprechung ist seit 07/2023 ein Verfahren nach § 13b BauGB mit Unionsrecht nicht mehr vereinbar. Der bereits in der Sitzung des Gemeinderates am 30.11.2022 (Beschluss Nr. B059/2022) gefasste Aufstellungsbeschluss nach § 13b BauGB i. V. m. § 13a BauGB wurde in der Sitzung des Gemeinderates am 29.11.2023 aufgehoben und die Aufstellung des Bebauungsplanes nach BauGB **im zweistufigen Verfahren** beschlossen (Beschluss Nr. B041/2023). Dieser Beschluss wurde durch Veröffentlichung in den Bockauer Nachrichten (amtliches Verkündungsblatt) vom 13.12.2023 ortsüblich bekannt gemacht.

Der Vorentwurf wurde durch den Gemeinderat am 28.02.2024 (Beschluss Nr. B011/2024) gebilligt und zur Veröffentlichung im Internet und zur Auslegung bestimmt.

Die von der Planung betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom 13.03.2024 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Die Veröffentlichung der Unterlagen zum Vorentwurf nach § 3 Abs. 1 BauGB (frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit) im Zeitraum vom 15.03.2024 bis 19.04.2024 erfolgte auf der Internetseite der Gemeinde, über ein zentrales Internetportal des Landes sowie durch eine öffentliche Auslegung in der Gemeinde. Diese Veröffentlichung im Internet sowie die

---

<sup>2</sup> Stellungnahme Planungsverband Region Chemnitz vom 11.02.2022

öffentliche Auslegung wurden auf der Internetseite u. durch Veröffentlichung in den Bockauer Nachrichten (amtliches Verkündungsblatt) am 13.03.2024 ortsüblich bekannt gemacht.

Die Stellungnahmen zum Vorentwurf wurden in den Entwurf des Bebauungsplanes eingearbeitet. Der Entwurf wurde durch d. Gemeinderat am 26.06.2024 (Beschluss Nr. B031/2024) gebilligt und zur Veröffentlichung im Internet und zur Auslegung bestimmt.

Die von der Planung betroffenen Behörden u. sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 10.07.2024 erneut zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Die Veröffentlichung der Unterlagen zum Entwurf nach § 3 Abs. 2 BauGB (Beteiligung der Öffentlichkeit) im Zeitraum vom 15.07.2024 bis 23.08.2024 erfolgte auf der Internetseite der Gemeinde, über ein zentrales Internetportal des Landes sowie durch eine öffentliche Auslegung in der Gemeinde. Diese Veröffentlichung im Internet sowie die öffentliche Auslegung wurden auf der Internetseite und durch Veröffentlichung in den Bockauer Nachrichten (amtliches Verkündungsblatt) am 10.07.2024 ortsüblich bekannt 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 und die Begründung mit Umweltbericht billigen.

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

Gemäß § 30 BauGB (Zulässigkeit v. Vorhaben im Geltungsbereich eines Bebauungsplans) Absatz 1 gilt: *Im Geltungsbereich eines Bebauungsplans, der allein oder gemeinsam mit sonstigen baurechtlichen Vorschriften mindestens Festsetzungen über die Art und das Maß der baulichen Nutzung, die überbaubaren Grundstücksflächen und die örtlichen Verkehrsflächen enthält, ist ein Vorhaben zulässig, wenn es diesen Festsetzungen nicht widerspricht und die Erschließung gesichert ist.*

Es werden die Art u. das Maß der baulichen Nutzung (Allgemeines Wohngebiet mit Angabe einer Grundflächenzahl von 0,4), die überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenze) sowie Verkehrsflächen (siehe hierzu auch Punkt 5.4 - Verkehrsflächen) festgesetzt. Es handelt sich somit um einen **qualifizierten Bebauungsplan** gemäß § 30 Abs. 1 BauGB.

### **3 PLANGEBIET**

#### **3.1 RÄUMLICHE EINORDNUNG**

Das Plangebiet befindet sich im Land Sachsen, im Erzgebirgskreis. Es zählt zur Gemeinde und zur Gemarkung. Es befindet sich südlich des Wiesenweges.

#### **3.2 ABGRENZUNG DES GELTUNGSBEREICHES**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes beinhaltet das Flurstück 339 der Gemarkung Bockau und umfasst eine Fläche von 16.264 m<sup>2</sup>. Eine Verkehrsanbindung der Fläche ist bereits im Bestand gegeben. Sie kann über den Wiesenweg erfolgen.

Angrenzend an die Fläche befinden sich umliegend Bebauung aus hauptsächlich Einfamilienhäuser und vereinzelt Mehrfamilienhäusern untergliedert von Verkehrs- und Grün- und Wiesenflächen.

Im Süden und Osten erstreckt die Gemeinde Bockau selber. Die Ortslage / Bebauung von Bockau wird umschlossen von Grün-, Wiesen- und Ackerflächen mit Einzel- und Gehölzgruppen sowie von Waldflächen.



**Abbildung 1: Luftbild mit Einordnung Geltungsbereich in die Umgebung**

(Quelle: WMS-Dienst zu Digitalem Orthophoto (DOP) Stand 02/2024;  
Geltungsbereich N1 Ingenieurgesellschaft mbH)

### 3.3 NUTZUNG / BESTAND DES GEBIETES

Die Fläche stellt sich gegenwärtig als eine große zusammenhängende Wiesenfläche dar. In der südwestlichen Spitze befindet sich eine kleine Gehölzgruppe im Übergang zum angrenzenden Flurstücken 139/1 und 139/2. Das aktuelle Geländeniveau liegt zw. 500,00 m und 532,50 m ü. DHHN2016. Die Fläche steigt von Südwesten nach Osten an.



**Abbildung 2: Luftbild mit Einordnung Geltungsbereich und Höheneinordnung**

(Quelle: WMS-Dienst zu Digitalem Orthophoto (DOP) Stand 02/2024 und zu Höhenlinien 2,5m; Geltungsbereich N1 Ingenieurgesellschaft mbH)

Im Plangebiet wurden im Rahmen der sächsischen Offenlandbiotopkartierung zwei Biotope erfasst. Konkret handelt es sich dabei um folgende Biotope:<sup>3</sup>

5442/U023 sonstige extensiv genutzte Frischwiese (größere westlich gelegene Fläche)

5442/U024 Bergwiese (kleinere östlich gelegene Fläche)

Auf dem Flurstück 339 an der Grenze zu den Flurstücken 139/1 und 139/2, befinden sich die sogenannten „Reuterstufen“.<sup>4</sup>

## 4 PLANUNGSGRUNDLAGEN

### 4.1 RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

- **Baugesetzbuch** (BauGB) i.d.F. der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist
- **Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz** (UmwRG) i.d.F. der Bekanntmachung vom 23.08.2017 (BGBl. I S. 3290), das durch Artikel 14b des Gesetzes vom 22.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 405) geändert worden ist
- **Raumordnungsgesetz** (ROG) vom 22.12.2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist

<sup>3</sup> Stellungnahme Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Naturschutz vom 25.02.2022 [Zeichen: 614.521-22(32)-30010(vl)]

<sup>4</sup> Stellungnahme Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Denkmalschutz vom 25.02.2022 [Zeichen: 614.521-22(32)-30010(vl)]

- **Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - Baunutzungsverordnung** (BauNVO) i.d.F. der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist
- **Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und über die Darstellung des Planinhalts - Planzeichenverordnung** (PlanZV) v. 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes v. 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist
- **Sächsische Bauordnung** (SächsBO) i.d.F. der Bekanntmachung vom 11.05.2016 (SächsGVBl. S. 186), die zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 01.03.2024 (SächsGVBl. S. 169) geändert worden ist
- **Gemeindeordnung für den Freistaat Sachsen** (SächsGemO) i.d.F. der Bekanntmachung vom 09.03.2018 (SächsGVBl. S. 62), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29.05.2024 (SächsGVBl. S. 500) geändert worden ist
- **Landesplanungsgesetz** (SächsLPlG) vom 11.12.2018 (SächsGVBl. S. 706), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12.06.2024 (SächsGVBl. S. 522) geändert worden ist
- **Landesentwicklungsplan Sachsen** (LEP 2013) vom 14.08.2013 (SächsGVBl. S. 582), verbindlich seit 31.08.2013
- **Regionalplan Südwestsachsen** i. d. F. der Bekanntmachung vom 06.10.2011 (SächsABl. 40/2011)
- **Satzungsfassung Regionalplan Region Chemnitz** – in der Fassung des Satzungsbeschlusses vom 20.06.2023 u. des Abtrennungs- u. Beitrittsbeschlusses vom 11.04.2024 zum Genehmigungsbescheid d. Staatsministeriums für Regionalentwickl. vom 22.02.2024
- **Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes v. 23.10.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist
- **Sächsisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (SächsNatSchG) vom 06.06.2013 (SächsGVBl. S. 451), das zuletzt das Gesetz vom 22.07.2024 (SächsGVBl. S. 672) geändert worden ist
- **Naturschutz-Ausgleichsverordnung** (NatSchAVO) v. 30.03.1995 (SächsGVBl. S. 148, 196), die durch Artikel 3 der Verordnung vom 05.12.2001 (SächsGVBl. S. 734) geändert worden ist

## 4.2 PLANUNGSRECHTLICHE GRUNDLAGEN

### Flächennutzungsplan

Für die Gemeinde Bockau 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 (vorzeitiger Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 4 BauGB).<sup>5</sup>*

---

<sup>5</sup> BauGB - Auszug §8 Abs.4 BauGB

Als dringenden Grund für den vorzeitigen Bebauungsplan kann u.a. die Weiterentwicklung / Verdichtung der Ortslage mit Nutzung der vorhandenen Infrastruktur sowie die Ergebnisse der Nachweisführung für Bedarf und Potenzial im Punkt 1.2 benannt werden.

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

- nachfrageorientierte Entwicklung der Fläche
- Fläche grundsätzlich an eine bestehende Verkehrsfläche angeschlossen
- bereits alle erforderlichen Ver- und Entsorgungsanlagen anliegend

### **Bebauungsplan „Erzengelweg - An der Lauterer Str.“ und „Steinbergblick“**

Es grenzt nördlich der Bebauungsplan „Erzengelweg - An der Lauterer Str.“ [1] an, welcher am 13.07.2000 mit ortüblicher Bekanntmachung in Kraft getreten ist. Es erstreckt sich südlich der Bebauungsplan „Steinbergblick“ [2], welcher am 07.02.2001 mit ortüblicher Bekanntmachung in Kraft getreten ist.

Die augenscheinliche geringfügige Überschneidung zw. dem Bebauungsplan „Erzengelweg - An der Lauterer Str.“ und dem Geltungsbereich ist auf Ungenauigkeiten in der Darstellung zurückzuführen, reelle Überschneidungen gibt es nicht, sie grenzen lediglich aneinander an.



**Abbildung 3: Luftbild mit Einordnung Geltungsbereich und angrenzender Bauleitplanung**

(Quelle: WMS-Dienst zu Digitalem Orthophoto (DOP) Stand 02/2024 und Sachsen BPLAN; Geltungsbereich N1 Ingenieurgesellschaft mbH)

### Erweiterte Abrundungssatzung mit 1. Änderung

Weiterhin gibt es für die Gemeinde Bockau eine 1. Änderung der Erweiterten Abrundungssatzung nach § 34 Abs. 4 Nr.1 und 3 BauGB und § 4 Abs.2a BauGB-MaßnahmenG zur Karstellung und Abrundung des Innenbereiches, welche in der Fassung vom April 1999 mit Schreiben des Regierungspräsidium Chemnitz vom 03.02.2000 mit Auflagen genehmigt wurde.

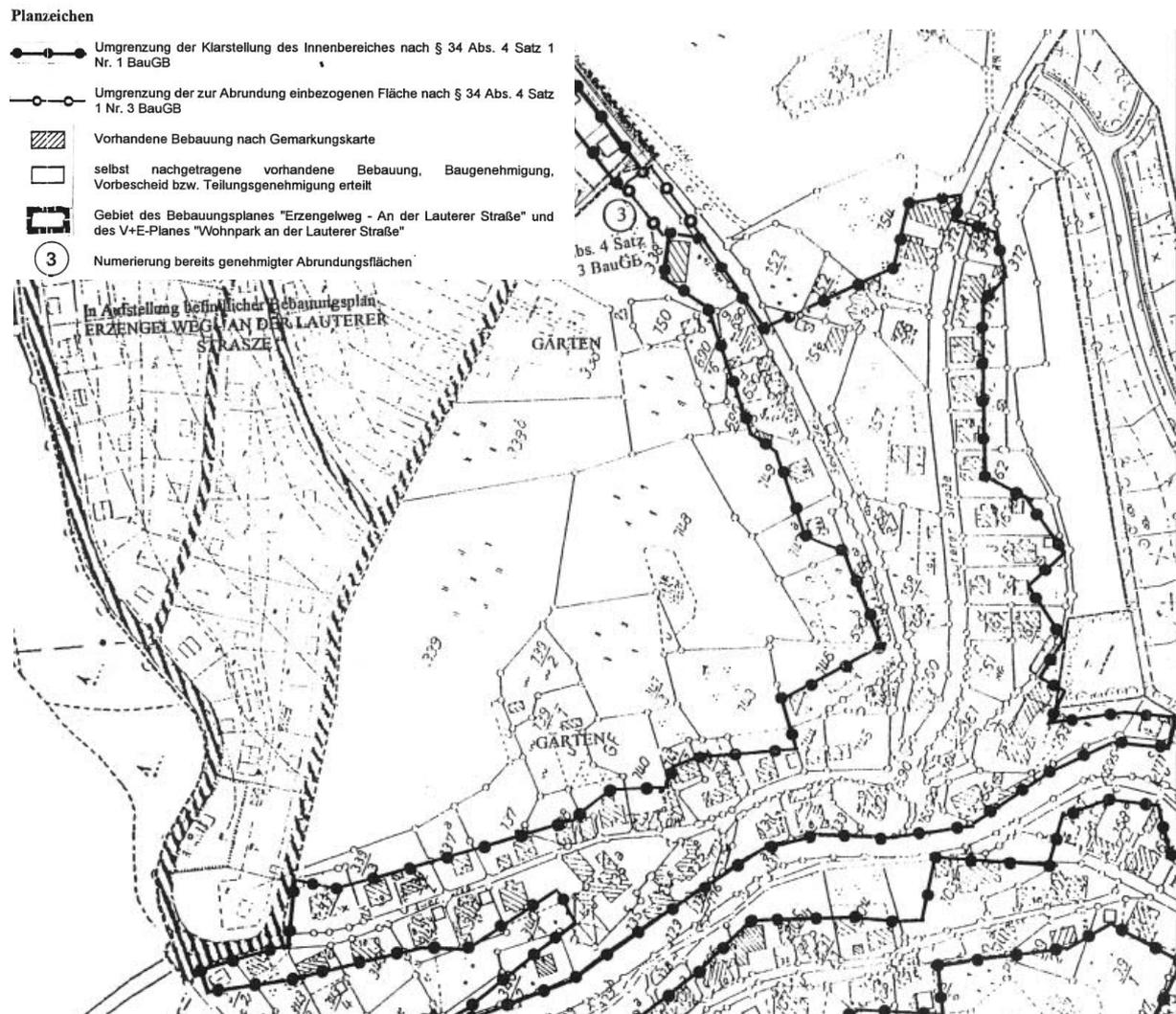


Abbildung 4: Auszug aus der 1. Änderung der Erweiterten Abrundungssatzung

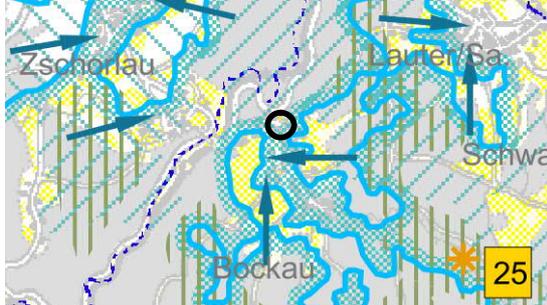
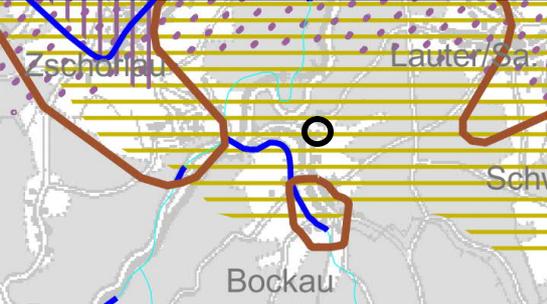
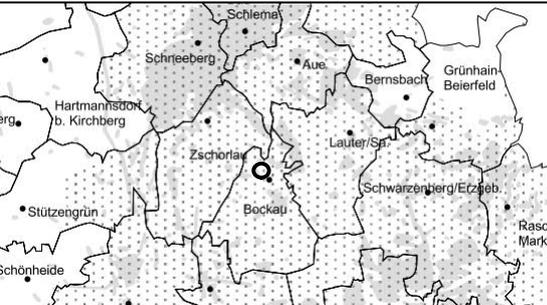
(Quelle: Zuarbeit LRA Erzgebirgskreis vom 31.08.2021)

### Regionalplan (RP) Südwestsachsen

Für die Gemeinde Bockau gilt der Regionalplan Südwestsachsen. Er gilt in der Fassung der Bekanntmachung vom 06.10.2011 (SächsABl. 40/2011). Durch das mit Beschluss des Bundesverwaltungsgerichtes vom 23.10.2012 rechtskräftige Urteil des Sächsischen Oberverwaltungsgerichtes vom 19.07.2012 ist Kapitel 2.5 Windenergienutzung des Regionalplanes für unwirksam erklärt worden, soweit es Vorrang-/Eignungsgebiete für die Windenergienutzung ausweist.

Für die Gemeinde Bockau lassen sich nachfolgende für das Vorhaben [O] relevante Sachverhalte aus den Darstellungen herauslesen:

**Tabelle 8: relevante Kartenauswertung aus dem Regionalplan Südwestsachsen**

Auszug relevante Karten	Erläuterung zur Darstellung
	<p><b>Karte 1 – Raumnutzung</b></p> <p>Keine Ausweisungen</p>
	<p><b>Karte 5 – Landschaftsbereiche mit besonderen Nutzungsanforderungen</b></p> <p>Wasser   Gebiete zur Erhaltung und Verbesserung des Wasserrückhalts (Kap. 2.2.2)</p> <p>Klima / Luft   Frischluftentstehungsgebiet (Kap. 2.1.6)</p>
	<p><b>Karte 6 – Sanierungsbedürftige Bereiche der Landschaft</b></p> <p>Boden                  (Gebiete mit Anhaltspunkten für schädliche stoffliche Bodenveränderungen)</p> <p> Arsen</p>
	<p><b>Karte 8 – Bergbauumgang</b></p> <p> Hohlräumverdachtsgebiete                  (Gebiete, in denen die Existenz von unterirdischen Hohlräumen nicht ausgeschlossen werden kann)</p>

**Satzungsfassung Regionalplan Region Chemnitz (RP RC)**

In der Fassung des Satzungsbeschlusses vom 20.06.2023 und des Abtrennungs- und Beitrittsbeschlusses vom 11.04.2024 zum Genehmigungsbescheid des Staatsministeriums für Regionalentwicklung vom 22.02.2024 (RPI-G RC). Die darin enthaltenen Ziele sind entsprechend § 3 (1) Nr. 4 ROG in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung und somit als sonstige Erfordernisse der Raumordnung nach § 4 (1) ROG in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen.

Für die Gemeinde Bockau lassen sich nachfolgende für das Vorhaben [O] ergänzende relevante Sachverhalte aus den Darstellungen herauslesen:

**Tabelle 9: ergänzende relevante Kartenauswertung aus Satzungsfassung RP Region Chemnitz**

Auszug relevante Karten	Erläuterung zur Darstellung
	<p><b>Karte 9 – Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen</b></p> <p><b>Grundwasser (Kap. 2.2.1)</b></p> <p> Bereiche mit besonderen Anforderungen an den Grundwasserschutz (Z 2.2.1.4)</p> <p><b>Hochwasser (Kap. 2.2.2)</b></p> <p> Gebiete zur Erhaltung und Verbesserung des Wasserrückhalts (Z 2.2.2.7)</p>
	<p><b>Karte 11 – Sanierungsbedürftige Bereiche der Landschaft</b></p> <p><b>Boden, Altlasten (Kap. 2.1.5)</b></p> <p> Gebiete mit Anhaltspunkten oder Belegen für schädliche stoffliche Bodenveränderungen (G 2.1.5.5)</p> <p> Großflächige Gebiete mit stark sauren Böden (G 2.1.5.6)</p>
	<p><b>Karte 13 – Gebiet mit besonderer Bedeutung für Fledermäuse</b></p> <p> sehr relevante und relevante Multifunktionsräume</p> <p> sehr relevante Räume</p> <p> relevante Räume</p>
	<p><b>Karte 14 – Siedlungsklima</b></p> <p> Wirkungsraum / Siedlungsgebiet</p>

Weitere ergänzende Darstellungen zum Regionalplan Südwestsachsen liegen nicht vor.

**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- u. Verordnungsblatt vom 30.08.2013 bekannt gemacht und trat danach in Kraft.

### Zusammenfassende Auswertung:

Alle für das Vorhaben relevanten Belange zu den betroffenen Schutzgütern sind unter Punkt 4.4 – Natürliche Grundlagen / Schutzgüter erläutert / aufgeführt sowie in Verbindung mit Punkt 7.2.2 - Prognose bei Durchführung der Planung abgehandelt.

Das Vorhaben weist grundlegend keine Beeinträchtigungen bezüglich der Ziele (Z) u. Grundsätze (G) des RP Südwestsachsen und der Satzungsfassung 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 und der Auflistung der Wohnbauflächen in der Gemeinde Bockau, wurde die Nachweisführung für Bedarf und Potenzial hinreichend genau dargelegt.

## **4.3 KARTENGRUNDLAGE**

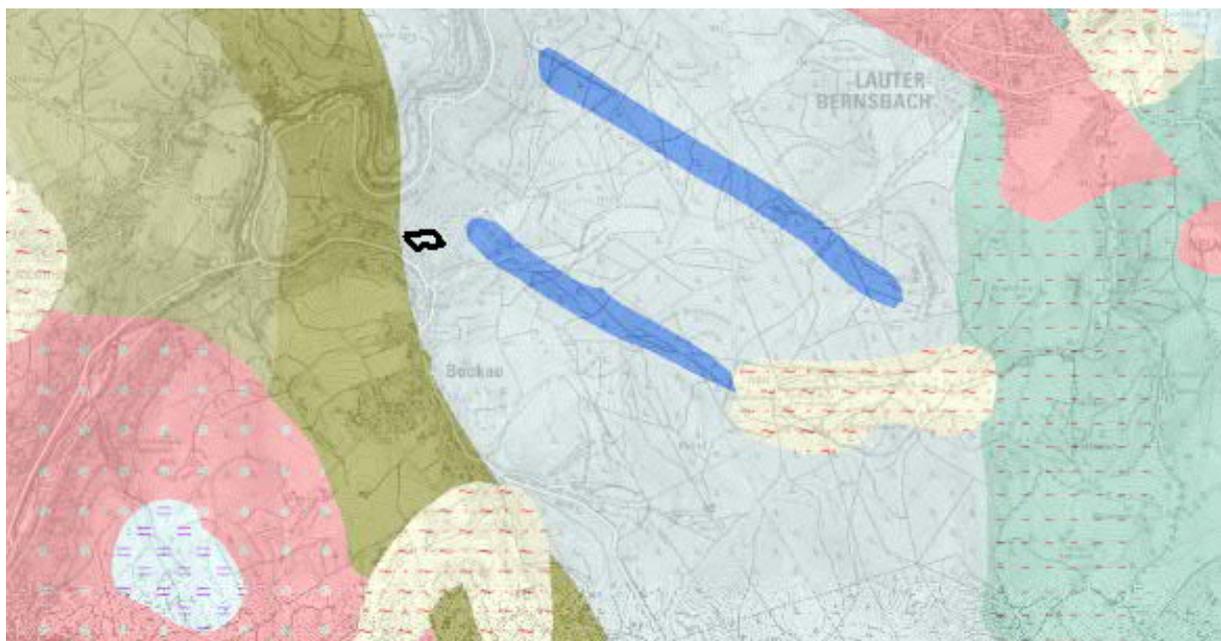
Die Kartengrundlage stellen die Flurstückgrenzen / ALK (automatisierte Liegenschaftskarte) für Bockau mit Stand vom 05.01.2022 dar. (Quelle Flurstückgrenzen / ALK: GeoSN, Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0). Das amtl. Lage- / Höhenbezugs-system ist ETRS UTM33 / DHHN2016.

## **4.4 NATÜRLICHE GRUNDLAGEN / SCHUTZGÜTER**

### 4.4.1 Schutzgut Boden / Geologie (und Fläche)

#### **Geologie**

Laut geologischer Übersichtskarte (Oberflächenkarte) zählt der Bereich Flurstück 339 zum Kambrium bis Ordovizium.



**Abbildung 5: Auszug aus der geologischen Übersichtskarte 1:400.000**

(Quelle: WMS-Dienst zur topographischen Karte (DTK25) und zur Geologischen Karte 1:400.000, Geltungsbereich N1 Ingenieurgesellschaft mbH)

Hinweise zur Geologie: <sup>6</sup>• *Geologische Standortverhältnisse:*

*In Auswertung der Kartenunterlagen (Datenbanken und geologische Karten der Abteilung Geologie mit digitaler geologischer Karte GK25 Blatt Aue, Nr. 5442 Maßstab 1:25.000) wird der oberflächennahe Festgesteinsuntergrund im Plangebiet v. quarzstreifigem Phyllit (Muskovitphyllit) der Halbmeilformation aus der Zeit des Kambroordoviziums gebildet. Es können Einschaltungen von Amphibolit oder mineralisierte Gangbildungen im Festgestein auftreten. Die Festgesteine liegen an ihrer Oberfläche verwittert bis zersetzt mit Lockergesteinseigenschaften vor. Die Zersatz- und Verwitterungszone kann von geringmächtigen quartären Deckschichten aus Hanglehm o. Hangschutt überlagert werden. Das natürliche geologische Profil wird zuoberst durch eine Mutterbodendecke abgeschlossen. Die geologische Situation schließt eine Bebauung nicht aus.*

• *Baugrunderkundungen:*

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

• *Regelung Geologiedatengesetz (GeoIDG):*

*Hinsichtlich der notwendigen Bohranzeige u. Bohrergebnismitteilung wird darauf hingewiesen, dass geologische Untersuchungen wie Baugrundbohrungen dem LfULG nach GeoIDG spät. 2 Wochen vor Beginn anzuzeigen sind (§ 8 GeoIDG). Für diese Anzeigen wird das Online-Portal des LfULG „ELBA.SAX“ empfohlen. Spät. 3 Monate nach dem Abschluss der geologischen Untersuchung sind die dabei gewonnenen Bohrprofile u. laboranalysen u. spät. 6 Monate nach Abschluss sind Bewertungsdaten wie Einschätzungen, Schlussfolgerungen o. Gutachten an das LfULG zu übergeben (§ 9, 10 GeoIDG).*

• *Übergabe von Ergebnisberichten:*

*Wurden o. werden im Auftrag der Gemeinde Bockau o. anderer öffentlicher Einrichtungen Erkundungen mit geowissenschaftlichem Belang durchgeführt, wie z. B. geologische Bohrungen, Baugrundgutachten, hydrogeologische Untersuchungen etc., wird die planungsverantwortliche Stelle unter Verweis auf § 15 des SächsKrWBodSchG um Zusendung dieser Ergebnisse gebeten.*

---

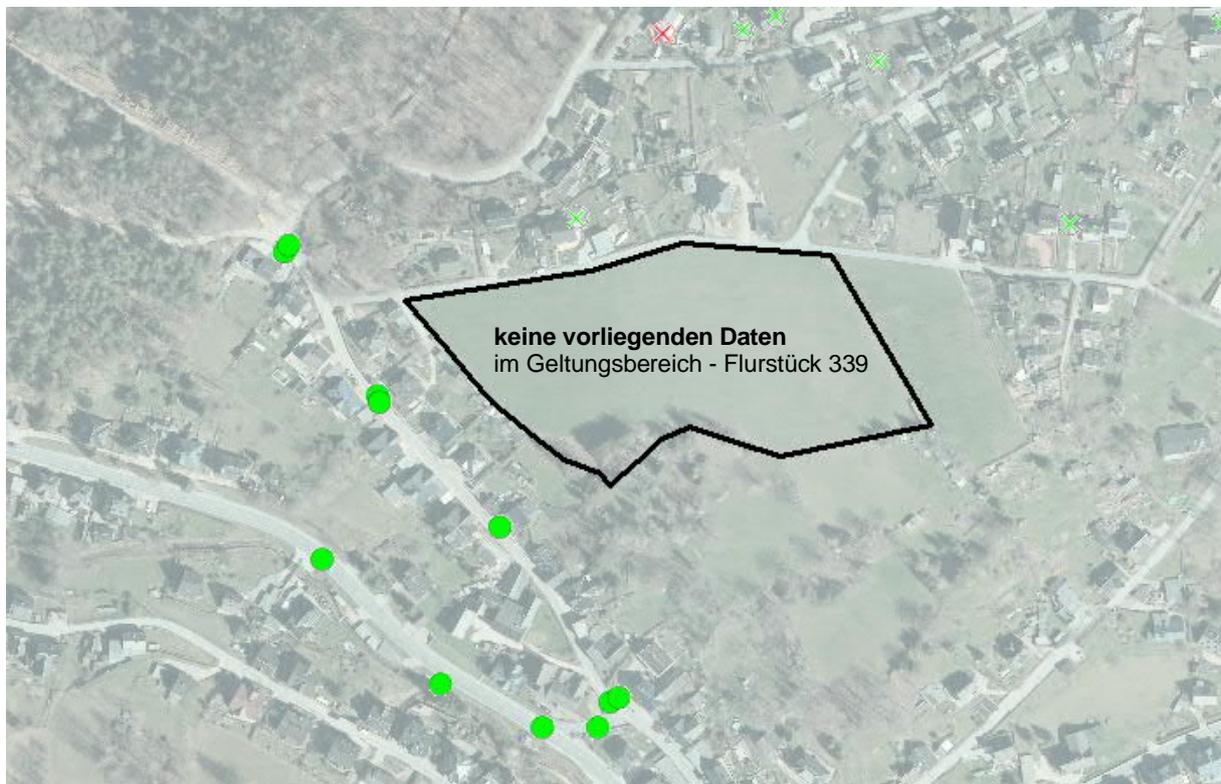
<sup>6</sup> Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirt. und Geologie vom 22.02.2022 [AZ: 21-2511/595/1]

- **Geologische Daten:**

Die geologischen Informationen zum Planungsraum sind aus dem geologischen Kartenmaterial (Datenbanken u. geologische Karten der Abteilung Geologie mit digitaler geologischer Karte GK25 Blatt Aue, Nr. 5442 Maßstab 1:25.000) ersichtlich.

Auf den interaktiven Karten des LfULG zu geologischen Themen lassen sich die allgemeinen geologischen und hydrogeologischen Verhältnisse unter der Internetadresse <http://www.geologie.sachsen.de> einsehen.

In der Umgebung der Planungsfläche stehen im Sächsischen Bohrarchiv einzelne geologische Archivbohrungen zur Recherche zur Verfügung. Diese können unter der Internetadresse <https://www.geologie.sachsen.de> (Link „Daten u. Produkte“ / „Digitale Bohrungsdaten“ / „Bohrpunkte im Viewer ansehen“) lagemäßig recherchiert werden. Zur Übergabe dieser Geodaten ist eine Anfrage per E-Mail an [bohrarchiv.lfulg@smul.sachsen.de](mailto:bohrarchiv.lfulg@smul.sachsen.de) notwendig. Bei Eignung empfehlen wir, diese Daten zur Vorbereitung von Baugrunduntersuchungen zu nutzen.



**Abbildung 6: Übersichtslageplan zu geologischen Archivbohrungen**

(Quelle: WMS-Dienst zu Digitalem Orthophoto (DOP) Stand 02/2024 und Zentrale Aufschlussdatenbank Sachsen; Geltungsbereich N1 Ingenieurgesellschaft mbH)

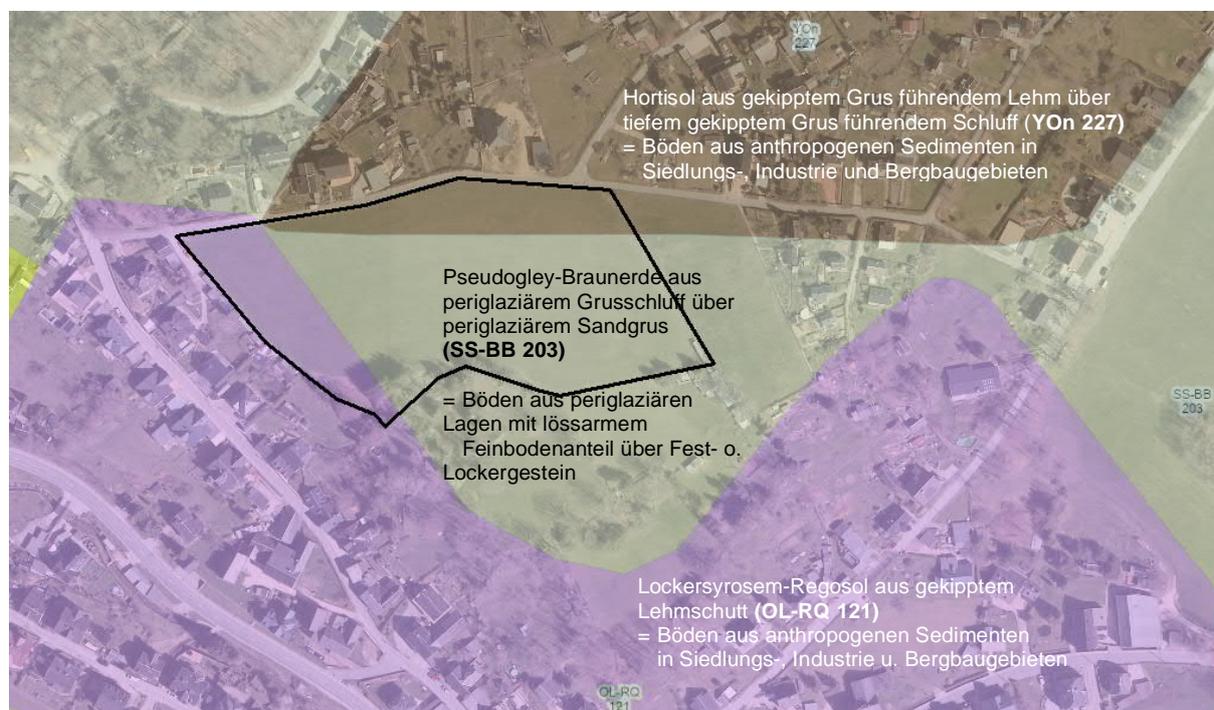
Nach der Karte der Frosteinwirkungszonen der RStO12 (Bundesanstalt für Straßenwesen: digitale Karte der Frosteinwirkungszonen in Deutschland, Maßstab 1: 750.000 in Verbindung mit den Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen, Ausgabe 2012) befindet sich das Plangebiet innerhalb der Frosteinwirkungszone III.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirt. und Geologie vom 17.04.2024 [AZ: 21-2511/595/1]

## Boden

Das Bearbeitungsgebiet zählt zur Bodengesellschaft Podsoles und Rohböden geprägt durch Schiefer und Schuttdecken.<sup>8</sup>

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



**Abbildung 7: Auszug aus der Digitalen Bodenkarte 1:50.000**

(Quelle: WMS-Dienst zu Digitalem Orthophoto (DOP) Stand 02/2024 und Digitale Bodenkarte 1:50.000; Geltungsbereich N1 Ingenieurgesellschaft mbH)

Schädliche Bodenveränderung lassen sich in der geochemischen Bodenübersichtskarte des LfULGs erkennen. Im Kartenmaterial werden verschiedene Schadstoffe, die sich im Oberboden ansammeln, abgebildet:<sup>9</sup>

Arsen:	80 - < 160mg/kg (Norden)	Kupfer	25 - < 37 mg/kg
Blei:	74 - < 165 mg/kg	Nickel	25 - < 36 mg/kg
Cadmium:	0,4 - < 0,8 mg/kg	Quecksilber	0,12 - < 0,20 mg/kg
Chrom:	45 - < 74 mg/kg	Zink	200 - < 300 mg/kg

*Das Vorhaben wurde geprüft. Eine Deponie o. Altlast in Zuständigkeit der oberen Boden-schutzbehörde ist nicht betroffen. Die Landesdirektion Sachsen erstellt Bodenbelastungs-karten in Gebieten mit Böden, in denen flächenhaft erhöhte Schadstoffgehalte zu vermuten bzw. nachgewiesen sind. Der Geltungsbereich der vorgelegten Planung befindet sich in einem solchen Gebiet, in dem in den Böden sowie in dem unterlagernden Ausgangsgestein mit geogen, bezügl. d. Bodens auch großflächig anthropogen erhöhten Hintergrundgehalten*

<sup>8</sup> <https://lfz-dresden.de/index.php/aktivitaeten/>

<sup>9</sup> <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/>

(z. B. Schwermetalle u./o. Arsen) zu rechnen ist. Sofern Eingriffe in d. Boden notwendig werden u. Bodenmaterial umgelagert werden muss, ist dieser Sachverhalt zu berücksichtigen.<sup>10</sup>

Nach Prüfung der derzeitigen Aktenlage ist das Flurstück 339 der Gemarkung Bockau nicht als Altlastenverdachtsflächen im Sächsischen Altlastenkataster (SALKA) erfasst.

Alle bei den Arbeiten anfallenden Abfälle sind unter Wahrung des Wohls der Allgemeinheit nach Maßgabe insbesondere 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) u. U. eingeschränkte Entsorgungsmöglichkeiten bestehen.<sup>11</sup>

#### Durchgeführte Bodenuntersuchungen:

Gemäß Stellungnahme des Landratsamtes Erzgebirgskreis<sup>12</sup> sind für die Bewertung der bodenschutzbezogenen Auswirkungen bei der Aufstellung des Bebauungsplanes die nachfolgenden Feststellungen zu beachten:

- Der vorgesehene Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt innerhalb eines Gebietes, in dem mit großflächig geogen-bergbaubedingt erhöhten Arsen- und Schwermetallbelastungen zu rechnen ist. 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 125 mg/kg und 140 mg/kg Arsen im Oberboden erreichen. Nach den in der Bundes-Bodenschutz- u. 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 (neu: § 2 Nr. 19 der BBodSchV) in Bezug auf den direkten Kontakt u. die Aufnahme von belastetem Bodenmaterial durch d. Menschen (Wirkungspfad Boden – Mensch) ein Prüfwert für Arsen in Höhe von 50 mg/kg festgelegt.

<sup>10</sup> Stellungnahme Landesdirektion Sachsen – Abteilung Umweltschutz - Abfall/Altlasten/Bodenschutz vom 04.02.2022 (GZ: C34-2417/402/3)

<sup>11</sup> Stellungnahme Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Abfallrecht/Altlasten/Bodenschutz vom 25.02.2022 [Zeichen: 614.521-22(32)-30010(vl)]

<sup>12</sup> Stellungnahme Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Abfallrecht/Altlasten/Bodenschutz vom 25.02.2022 [Zeichen: 614.521-22(32)-30010(vl)]

- *Nach den in den digitalen Bodenbelastungskarten für das Plangebiet ausgewiesenen Arsengehalten im Oberboden kann eine Überschreitung des Prüfwertes für die Nutzung Wohngebiete 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. 7c) muss die Gemeinde Bockau als Planträger der Bauleitplanung bei der Bewertung der bodenschutzbezogenen Auswirkungen den obenstehend erläuterten Kenntnisstand zu den großflächigen Arsen- und Schwermetallbelastungen berücksichtigen.*
- *Für eine standortkonkrete Gefährdungsbeurteil. (Wirkungspfad Boden-Mensch) bezogen auf das Plangebiet, wäre aus bodenschutzrechtlicher Sicht eine Entnahme von Bodenproben gem. den Vorgaben im Anhang 1 BBodSchV zur Überprüfung des Arsengehaltes erforderlich. Mit der Durchführung der Bodenuntersuchungen müsste durch die Gemeinde Bockau 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.*
- *Weiterhin ist bei der Aufstellung des Bebauungsplanes generell zu beachten, dass Bodenneuversiegelungen auf das unabdingbar notwendige Maß zu beschränken sind.*

Eine entsprechende Bodenuntersuchung wurde durchgeführt (siehe **Anlage 1-1**) und dem Landratsamtes Erzgebirgskreis mit E-Mail vom 03.03.2023 zur Bewertung übergeben.

Nachfolgend die entsprechende Bewertungsergebnisse / Stellungnahme des Landratsamtes – hier nur als Auszug vom 17.03.2023 (siehe hierzu auch **Anlage 1-2**):

- *Mit E-Mail der N1 Ingenieurgesellschaft mbH v. 13.03.2023 wurden folgende ergänzende, aktuelle Informationen zum Plangebiet mitgeteilt:*
  - *gegenüber dem Stand der Vorabeteiligung erfolgte eine Erweiterung des Plangebietes auf dem Flurstück 339 in südliche Richtung.*
  - *Es sind keine öffentlichen Spielflächen vorgesehen.*
- *Die Ergebnisse der Bodenuntersuchung sind im Prüfbericht Nr. AR-23-U9-000497-01 vom 03.03.2023 sowie dem dazugehörigen Probenahmeprotokoll v. 17.02.2023 dokumentiert. Diese Unterlagen bilden die Grundlage der vorliegenden fachbehördlichen Bewertung.*
- *Die Bodenuntersuchung wurde für das gesamte Flurstück 339 durchgeführt. Zur Bewertung des Wirkungspfades Boden – Mensch wurden auf 8 Teilflächen (Bezeichnung TF I bis TF VIII) flächen- und tiefenbezogene Mischproben entnommen (jeweils Tiefenbereich 0-10 cm und 10-35 cm) und auf den Gesamtgehalt an Arsen im Feststoff (Königswasser(KW)-Extrakt) analysiert. Die Bodenuntersuchung kann hinsichtlich der Festlegung*

der Teilflächen unter Berücksichtigung der standortspezifischen Verhältnisse aus fachlicher Sicht bestätigt werden.

- Zu den Analyseergebnissen sind folgende Feststellungen zu treffen:
  - Mit der durchgeführten Bodenuntersuchung ist der Bearbeitungsstand einer standortbezogenen orientierenden Untersuchung nach § 2 Nr. 3 BBodSchV erreicht.
  - Die Arsengehalte im Oberboden liegen überwiegend unterhalb des Belastungsniveaus, welches in den der unteren Bodenschutzbehörde vorliegenden Bodenbelastungskarten für das Untersuchungsgebiet ausgewiesen ist. Grundsätzlich wird durch die Bodenuntersuchung, die in den Bodenbelastungskarten ausgewiesene Zunahme der Arsengehalte in östliche Richtung bestätigt. Die höchsten Arsengehalte wurden in den Proben der Teilfläche TF III, IV und VIII ermittelt.
  - Die Arsengehalte (Feststoff) im Tiefenbereich 0-10 cm liegen zw. 52,8 und 146 mg/kg, im Tiefenbereich 10-35 cm zw. 44,9 und 134 mg/kg.
  - Der Prüfwert von 50 mg/kg für die beabsichtigte Nutzung Wohngebiete im Anhang 2 Punkt 1.4 BBodSchV (neu: § 2 Nr. 19 der BBodSchV) wird in 13 von insgesamt 16 Bodenmischproben erreicht bzw. überschritten.
  - Die Überschreitung des Prüfwertes weist im vorliegenden Fall bodenschutzrechtlich weiteren Erkundungsbedarf zur Gefährdungsabschätzung aus. Hierzu ist auf der Stufe d. Detailuntersuchung eine weiterführende analytische Untersuchung zur Bestimmung der Resorptionsverfügbarkeit (= Untersuchung nach DIN EN 19738 - aktuelle Ausgabe 2017-06; d. h. Zusatz von Vollmilchpulver, Bestimmung des nicht resorptionsverfügbaren Gehaltes im Sedimentrückstand) von Arsen durchzuführen. Diese Untersuchung ist durch den Planträger für den B-Plan zu veranlassen.
- Die Resorptionsverfügbarkeitsuntersuchung ist vorzugsweise an Rückstellproben aus der Probenahme der EUROFINS Umwelt Ost GmbH gemäß Probenahmeprotokoll vom 17.02.2023 durchzuführen. Die Bestimmung der Resorptionsverfügbarkeit von Arsen sollte mind. für die 2 Bodenmischproben der Teilfläche TF VIII (Proben-Nr. 123023955 und 123023956) erfolgen.
- Die Ergebnisse zur Untersuchung der Resorptionsverfügbarkeit sind dem Landratsamt Erzgebirgskreis, Sachgebiet (SG) Abfallrecht, Altlasten, Bodenschutz zu übergeben. Anhand der Ergebnisse kann durch das SG Abfallrecht, Altlasten, Bodenschutz als zuständige untere Bodenschutzbehörde eine abschließende Prüfung und Entscheidung erfolgen, ob in den zu erstellenden B-Plan für das Wohngebiet Wiesenweg bodenschutzrechtliche Anforderungen zur Durchführung von Maßnahmen zur Unterbrechung des Wirkungspfades Boden – Mensch (i. S. v. Gefahrenabwehrmaßnahmen) im Teil B – Textteil aufgenommen werden müssen.

Weiterführende analytische Untersuchung zur Bestimmung der Resorptionsverfügbarkeit von Arsen wurden durchgeführt (siehe **Anlage 1-3**) und dem Landratsamtes Erzgebirgskreis zur Bewertung am 12.06.2023 übergeben.

Nachfolgend die entsprechende Bewertungsergebnisse / Stellungnahme des Landratsamtes – hier nur als Auszug vom 22.06.2023 (siehe hierzu auch **Anlage 1-4**):

*Die Bestimmung der Resorptionsverfügbarkeit von Arsen erfolgte entsprechend den Festlegungen an den Rückstellproben der im 1. Bearbeitungsschritt entnommenen Bodenmischproben der Teilfläche TF VIII (Proben-Nr. 123023955 und 123023956). Der Analysenprüfbericht wurden der unteren Bodenschutzbehörde per E-Mail vom 12.06.2023 mit der Bitte um Stellungnahme übergeben.*

*Zu den Ergebnissen der Untersuchung zur Resorptionsverfügbarkeit sind folgende bodenschutzfachliche Feststellungen zu treffen:*

- In den untersuchten Bodenmischproben wurden resorptionsverfügbare Arsengehalte von 24,5 mg/kg (0-10 cm) u. 16,4 mg/kg (10-35 cm) ermittelt. Die Werte für den resorptionsverfügbaren Anteil am Gesamtgehalt an Arsen im Boden (Mobilisierbarkeit) betragen 16 % (0-10 cm) und 13 % (10-35 cm).*
- In beiden Bodenmischproben liegt der mobilisierbare, resorptionsverfügbare Arsengehalt eindeutig unterhalb des Prüfwertes von 50 mg/kg für die Nutzung Wohngebiete im Anhang 2, Punkt 1.4, BBodSchV (neu: § 2 Nr. 19 der BBodSchV). Somit besteht nach den vorliegenden Ergebnissen **keine Gefährdung für den Menschen bei einer Nutzung als Wohngebiet**.*
- Anhand des ermittelten höchsten Wertes für die Mobilisierbarkeit (16 %) kann für das Plangebiet nach konservativem Ansatz ein nutzungsbezogener Beurteilungswert für Wohngebiete von rd. 313 mg/kg für den Gesamtgehalt Arsen im Boden (Gehalt im Königswasserextrakt) abgeleitet werden. Dieser standortbezogene Wert stellt einen bodenschutzrechtlichen Maßnahmenwert dar, bei dessen Überschreitung eine Gefährdung für den Wirkungspfad Boden – Mensch (direkter Kontakt) vorliegen würde und Maßnahmen zu ergreifen wären (siehe Definition § 8 Abs. 1 Nr. 2 Bundes-Bodenschutzgesetz). Die im 1. Bearbeitungsschritt untersuchten Gesamtgehalte an Arsen für die Teilflächen TF I bis TF VII liegen insgesamt eindeutig unterhalb des standortbezogenen Beurteilungswertes.*
- Die ermittelten resorptionsverfügbaren Arsengehalte unterschreiten ebenfalls noch den Prüfwert von 25 mg/kg für die Nutzung Kinderspielflächen im Anhang 2, Punkt 1.4, BBodSchV (neu: § 2 Nr. 19 der BBodSchV).*

*Fazit, Festlegungen für die Aufstellungen des B-Planes:*

- Auf der Grundlage durchgeführten standortbezogenen Bodenuntersuchungen ist unter Berücksichtigung der Feststellungen im Abschnitt 1. der Stellungnahme seitens der unteren Bodenschutzbehörde eine abschließende Bewertung der umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit für die beabsichtigte Aufstellung des B-Planes Wohngebiet „Wohngebiet Wiesenweg“ möglich.*

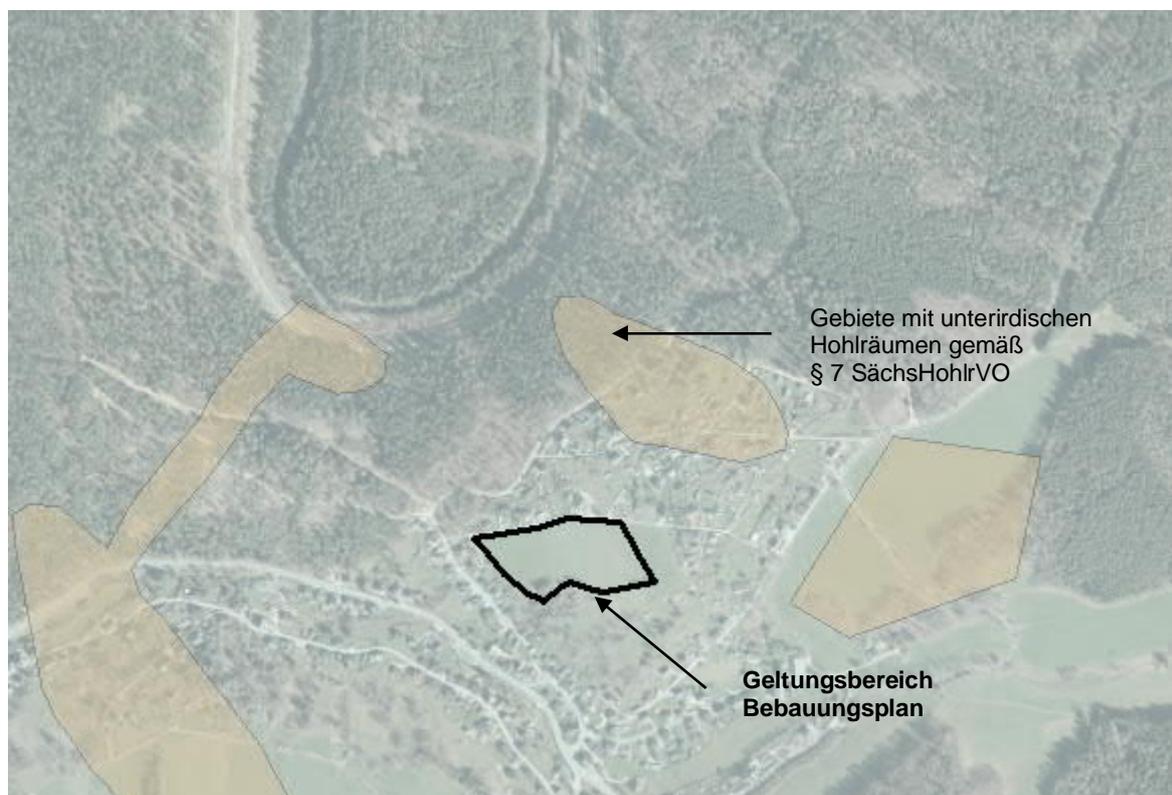
- **Aus bodenschutzrechtlicher Sicht sind nach derzeitigem Sach- und Kenntnisstand für eine Nutzung des Plangebietes als Wohngebiet i.S.v. Anhang 2, Punkt 1.1, BBodSchV (neu: § 2 Nr. 19 der BBodSchV), einschließlich der Errichtung von privaten Kinderspielflächen auf den Wohngrundstücken, keine bodenschutzrechtlichen Maßnahmen zur Unterbrechung des Wirkungspfades Boden – Mensch erforderlich.**
- **Somit sind den B-Plan, Teil B (Textteil) keine diesbezüglichen bodenschutzrechtlichen Hinweise aufzunehmen.**

Abfallrechtliche Hinweise für den Bebauungsplan:

Der Geltungsbereich des B-Planes liegt innerhalb eines Gebietes im westlichen Teil des Erzgebirgskreises, in dem großflächig geogen-bergbaubedingt erhöhte Arsen- und Schwermetallbelastungen auftreten. Nach den für den Geltungsbereich vorliegenden Daten und Untersuchungsergebnissen betrifft dies insbes. erhöhte Arsengehalte. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass für baubedingt anfallende Überschussmassen an Bodenmaterial (mineralischer Abfall) eingeschränkte Entsorgungsmöglichkeiten bestehen.

### Altablagerungen / Bergbau

Entsprechend der Hohlraumkarte liegt der gesamte Geltungsbereich außerhalb von Gebieten, wo unterirdische Hohlräume ausgewiesen sind.<sup>13</sup>



**Abbildung 8: Auszug aus Hohlraumkarte**

(Quelle: WMS-Dienst zur topographischen Karte (DTK10) und Hohlraumkarte; Geltungsbereich N1 Ingenieurgesellschaft mbH)

<sup>13</sup> <http://www.bergbau.sachsen.de/8159.html>

Bergbauberechtigungen:

Das Vorhaben befindet sich innerhalb der Erlaubnisfelder „Erzgebirge“ (Feldnummer 1680) und „Bockau“ (Feldnummer 1702). Der Rechtsinhaber der Erlaubnis „Erzgebirge“ zur Aufsuchung von Erzen ist der Beak Consultants GmbH, Am St. Niclas Schacht 13 in 09599 Freiberg. Auswirkungen auf Ihr Vorhaben sind nicht zu erwarten. <sup>14</sup>

Der Rechtsinhaber der Erlaubnis „Bockau“ hat sich mittlerweile geändert. Es ist nun Tri-Star Pty Ltd., 123 Eagle St L-35, Brisbane City, QLD 4000 AU, AUSTRALIA. <sup>15</sup>

Altbergbau, Hohlraumgebiete: <sup>16</sup>

Das Bauvorhaben ist in einem Gebiet vorgesehen, in dem über Jahrhunderte hinweg bergbauliche Arbeiten durchgeführt wurden. Im unmittelbaren Bereich des Bauvorhabens sind jedoch nach den uns bekannten Unterlagen keine stillgelegten bergbaulichen Anlagen vorhanden, die Bergschäden oder andere nachteilige Einwirkungen erwarten lassen.

Da das Bauvorhaben in einem alten Bergbaugebiet liegt, ist das Vorhandensein nichtrisskundiger Grubenbaue in Tagesoberflächennähe nicht auszuschließen. Es wird deshalb empfohlen, alle Baugruben bzw. sonstigen Erdaufschlüsse von einem Fachkundigen (Ing.-Geologe, Baugrundung.) auf das Vorhandensein von Gangausbissbereichen und Spuren alten Bergbaues überprüfen zu lassen. Über eventuell angetroffene Spuren alten Bergbaues ist gemäß § 4 SächsHohlrVO das Sächsische Oberbergamt in Kenntnis zu setzen.

**Natürliche Radioaktivität**

Das Plangebiet befindet sich in keiner radioaktiven Verdachtsfläche und gegenwärtig liegen auch keine Anhaltspunkte über radiologisch relevante Hinterlassenschaften vor. Es befindet sich in einem festgelegten Radonvorsorgegebiet. Aufgrund dessen sind beim Neubau von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen, sowie an Arbeitsplätzen in Innenräumen zusätzliche Maßnahmen zum Schutz vor Radon einzuplanen. Zum vorliegenden Vorhaben bestehen derzeit keine Bedenken. <sup>17</sup>

Im Rahmen der weiteren Planungen zur Bebauung sind die nachfolgenden Anforderungen zum Radonschutz zu beachten: <sup>18</sup>

- Das Strahlenschutzgesetzes (§§ 121 - 132 StrlSchG) u. die novellierten Strahlenschutzverordnung (§§ 153- 158 StrlSchV) regeln die Anforderungen an den Schutz vor Radon. Dabei wurde ein Referenzwert von 300 Bq/m<sup>3</sup> für die über das Jahr gemittelte Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft in Aufenthaltsräumen u. an Arbeitsplätzen in Innenräumen festgeschrieben.

<sup>14</sup> Stellungnahme Sächsisches Oberbergamt vom 24.02.2022 (AZ: 31-4146/5078/15-2022/5869)

<sup>15</sup> Stellungnahme Sächsisches Oberbergamt vom 20.03.2024 (AZ: 31-4146/5583/43-2024/7944)

<sup>16</sup> Stellungnahme Sächsisches Oberbergamt vom 24.02.2022 (AZ: 31-4146/5078/15-2022/5869)

<sup>17</sup> Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirt. und Geologie vom 22.02.2022 [AZ: 21-2511/595/1]

<sup>18</sup> Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirt. und Geologie vom 22.02.2022 [AZ: 21-2511/595/1]

- *Wer ein Gebäude mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen errichtet, hat grundsätzlich geeignete Maßn. zu treffen, um den Zutritt von Radon aus dem Baugrund zu verhindern o. erheblich zu erschweren.*
- *Wer im Rahmen baulicher Veränderung eines Gebäudes mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen Maßn. durchführt, die zu einer erheblichen Verminderung der Luftwechselrate führen, soll die Durchführung von Maßn. zum Schutz vor Radon in Betracht ziehen, soweit diese Maßn. 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 beträchtl. Zahl von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen den Referenzwert von 300 Bq/m<sup>3</sup> 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](http://www.radon.sachsen.de) nachzulesen.*
- *In einem Radonvorsorgegebiet sind beim Neubau von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen o. 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*

#### Anforderungen zum Radonschutz am Arbeitsplatz:<sup>19</sup>

- *Das Strahlenschutzgesetz verpflichtet die Verantwortlichen für Arbeitsplätze zu einer 12-monatigen Messung der Radon-222-Aktivitätskonzentration, wenn sich die Arbeitsplätze in einem Keller o. Erdgeschoss von Gebäuden in Radonvorsorgegebieten befinden.*
- *Die Messpflicht beginnt, sobald eine Betätigung an einem Arbeitsplatz in einem Keller oder Erdgeschoss in Gebäuden in festgelegten Radonvorsorgegebieten aufgenommen wird und ist innerhalb von 18 Monaten abzuschließen.*
- *Wird an einem Arbeitsplatz eine Überschreitung des Referenzwertes von 300 Bq/m<sup>3</sup> festgestellt, sind Maßnahmen zur Reduzierung der Radonwerte zu ergreifen und durch eine wiederholte Messung auf ihren Erfolg zu kontrollieren. Diese Messung muss innerhalb von 30 Monaten nach Bekanntwerden der Referenzwertüberschreitung erfolgt sein.*

---

<sup>19</sup> Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirt. und Geologie vom 22.02.2022 [AZ: 21-2511/595/1]

- *Wird danach weiterhin der Referenzwert überschritten, sind die betroffenen Arbeitsplätze beim Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG), Referat 54 Strahlenschutz - Altlasten, Radon, Notfallschutz anzumelden.*
- *Alle weiterführenden Informationen sind nachzulesen unter [www.radon.sachsen.de](http://www.radon.sachsen.de) bzw. <https://www.strahlenschutz.sachsen.de/radon-an-arbeitsplaetzen-in-innenraeumen-30730.html>*
- *Bei Fragen zum Schutz vor Radon an Arbeitsplätzen an das Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) Referat 54: Strahlenschutz - Altlasten, Radon, Notfallschutz wenden*  
*Söbringer Straße 3a, 01326 Dresden Pillnitz,*  
*Telefon: (0351)2612-5414, Telefax: (0351)2612-5399, E-Mail:*  
*jeanette.honolka@smekul.sachsen.de, Internet: [www.lfulg.sachsen.de](http://www.lfulg.sachsen.de)*

#### Allgemeine Hinweise zum Radonschutz:<sup>20</sup>

- *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@smekul.sachsen.de](mailto:radonberatung@smekul.sachsen.de)*  
*Internet: [www.smul.sachsen.de/bful](http://www.smul.sachsen.de/bful)*  
*<https://www.bful.sachsen.de/radonberatungsstelle.html>*  
*Beratung werktags per Telefon oder E-Mail; zusätzlich besteht die Möglichkeit einer Vereinbarung individueller persönlicher Beratungstermine*

#### 4.4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Im Bereich des Plangebietes befinden sich keine nach den §§13 bis 19 Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) durch Einzelanordnung festgesetzte, einstweilig gesicherte o. geplante Schutzgebiete einschließlich FFH- und SPA-Gebiete im Rahmen des Europäischen Schutzgebietssystems „Natura 2000“.

*Durch den Bebauungsplan werden keine forstrechtlichen Belange berührt.*<sup>21</sup>

---

<sup>20</sup> Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirt. und Geologie vom 22.02.2022 [AZ: 21-2511/595/1]

<sup>21</sup> Stellungnahme Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Forst vom 25.02.2022  
[Zeichen: 614.521-22(32)-30010(vl)]

## **Biotopschutz**

*Im Plangebiet wurden im Rahmen der sächsischen Offenlandbiotopkartierung zwei Biotope erfasst. Konkret handelt es sich dabei um folgende Biotope:*

*5442/U023 sonstige extensiv genutzte Frischwiese (größere westlich gelegene Fläche)*

*5442/U024 Bergwiese (kleinere östlich gelegene Fläche)*

*Beide Flächen wurden in den letzten Jahren extensiv naturschutzgerecht landwirtschaftlich bewirtschaftet. Nach § 30 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG sind in besonders geschützten Biotopen alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigungen führen können.*

*Da die Biotopkartierung bereits im Jahr 1996 erfolgte, ist auf Grund der veralteten Datengrundlage durch die untere Naturschutzbehörde eine Biotopfeststellung zur Überprüfung der Biotopeigenschaften auf der Grundlage der Verwaltungsvorschrift des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt u. Landwirtschaft zum Vollzug des § 26 des Sächsischen Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege- Schutz bestimmter Biotope (VwV Biotopschutz) vom 28.11.2008 notwendig.*

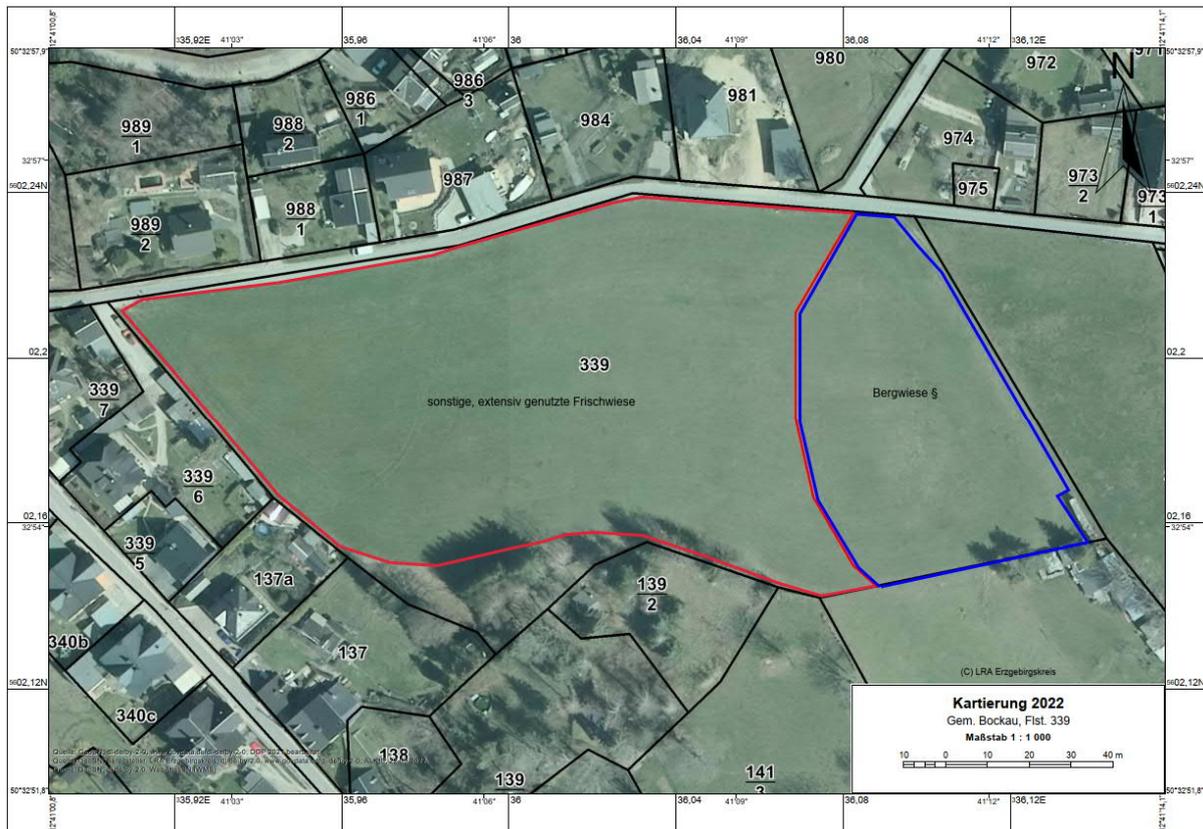
*Eine weitergehende Stellungnahme zur Planung aus naturschutzrechtlicher und -fachlicher Sicht ist daher erst nach Vorliegen eines entsprechenden Prüfergebnisses möglich.<sup>22</sup>*

Diese Biotopkontrolle / Biotopfeststellung wurde 14.06.2022 durch das Landratsamt Erzgebirgskreis durchgeführt (siehe **Anlage 2.1**) mit nachfolgendem Ergebnis (Auszug):

- *Am 14.06.2022 wurde auf dem Flurstück 339 der Gemarkung Bockau eine vor Ort-Besichtigung durchgeführt, um die Fläche auf ihre Biotopeigenschaft zu prüfen. Bei dem Biotoptyp „Bergwiese“ handelt es sich um ein nach § 30 Abs. 2 S. 1 Nr. 7 BNatSchG i.V.m. § 21 Abs. 1 Nr. 1 Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) gesetzlich geschütztes Biotop. Der Biotoptyp „sonstige, extensiv genutzte Frischwiese“ unterliegt diesem gesetzlichen Schutzstatus jedoch nicht.*
- *Bei der Vor-Ort-Kontrolle wurde anhand der vorgefundenen Artenzusammensetzung (siehe Artenliste) festgestellt, dass beide Flächen weiterhin in ihren bereits 1996 festgestellten, jeweiligen Biotoptyp einzustufen sind. Das heißt, die größere, westlich gelegene Fläche ist weiterhin als „sonstige, extensiv genutzte Frischwiese“ und die kleinere, östlich gelegene Fläche ist weiterhin als "Bergwiese" einzustufen.*
- *Somit unterliegt die östliche Fläche weiterhin dem gesetzlichen Biotopschutz. Das heißt, dass entsprechend § 30 Abs. 2 BNatSchG alle Handlungen verboten sind, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung des Biotops führen können.*
- *Die neuen Abgrenzungen sind dem beigefügten Luftbild Kartierung 2022 zu entnehmen.<sup>23</sup>*

<sup>22</sup> Stellungnahme Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Naturschutz vom 25.02.2022 [Zeichen: 614.521-22(32)-30010(vl)]

<sup>23</sup> Stellungnahme Landratsamt Erzgebirgskreis – Biotopkontrolle vom 03.11.2022 [AZ: 91182-2022-923 - Aktenplan-Nr.: 364.35/22-314.le]



**Abbildung 9: Lageplan neue Abgrenzung Biotop**

(Quelle: Anlage Stellungnahme LRA Biotopkontrolle vom 03.11.2022 – Kartierung 2022)

Die Gemeinde Bockau hat einen Antrag auf Ausnahme nach § 30 Abs. 4 BNatSchG i. V. m. § 30 Abs. 3 BNatSchG, welche die Durchführung des Vorhabens (Aufstellung eines Bebauungsplanes) bei Wiederherstellung eines gleichartigen Biotops ermöglicht, gestellt. Dieser wurde mit E-Mail vom 13.12.2023 beim Landratsamt Erzgebirgskreis eingereicht. Mit Eingangsbestätigung vom 21.12.2023 wurde mitgeteilt, dass der Antrag unter dem Aktenzeichen: 91116-2023-923 geführt wird.

*Die untere Naturschutzbehörde hat mit Bescheid AZ:91116-2023-923 vom 01.08.2024 die Ausnahmegenehmigung gemäß § 30 Abs. 4 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) von den Verboten des § 30 Abs. 2 BNatSchG erteilt.*<sup>24</sup> (siehe hierzu auch **Anlage 2-2**)

Im Nachfolgenden ein Auszug aus dem Antrag auf Ausnahme zur Erläuterung der Flächeninanspruchnahme:

- *Voraussetzung für die Ausnahmegenehmigung ist die Wiederherstellung eines gleichartigen Biotops, d. h. eines Biotops, welches in den standörtlichen Gegebenheiten und der Flächenausdehnung mit dem zerstörten bzw. beeinträchtigten Biotop im Wesentlichen übereinstimmt.*

<sup>24</sup> Stellungnahme Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Naturschutz vom 16.08.2024  
[Zeichen: 614.521-24(198)-30010(pn)]

- Mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes zur Ausweisung eines Wohngebietes auf dem Flurstück 339 der Gemarkung Bockau in der Gemeinde Bockau wird eine Teilfläche des geschützten Biotopes Bergwiese (Biotop-Nr. 5442/U024; Gesamtfläche 12.350 m<sup>2</sup>) mit einer Teilfläche von ca. 3.800 m<sup>2</sup> in Anspruch genommen. Die Inanspruchnahme stellt sich wie folgt dar:

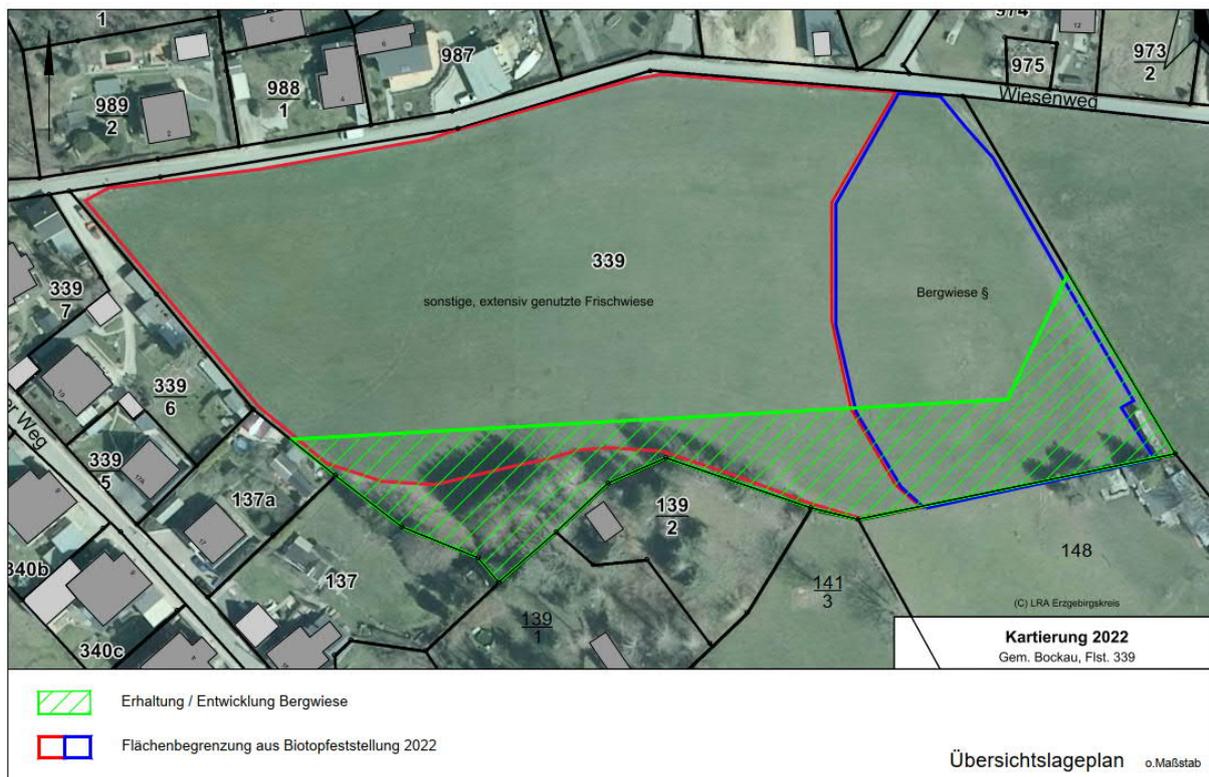
Bergwiese Bestand (blaue Linie) = ~ 3.800 m<sup>2</sup>

Erhaltung / Entwicklung Bergwiese (grüne Linie) = ~ 3.800 m<sup>2</sup>

davon im Bereich Bergwiese Erhalt (südl. Teilbereich) = ~ 1.400 m<sup>2</sup>

(zzgl. Restfläche zur Entwicklung Bergwiese aus Frischwiese = ~ 2.400 m<sup>2</sup>)

Dauerhafte Inanspruchnahme der Bergwiese = 2.400 m<sup>2</sup>



**Abbildung 10: Flächeninanspruchnahme**

(Quelle: Antrag auf Ausnahme – eingereicht LRA mit E-Mail vom 13.12.2023)

Die Erhaltung / Entwicklung der Bergwiese erfolgt unter Erhaltung des Baumbestandes im Süden des Geltungsbereiches auch unter dem Gesichtspunkt, dass sich in diesem Bereich das Denkmalobjekt „Reuterstufen“ befindet.

## Fauna

Zur Ermittlung der relevanten Arten wurde die Artenzahlkarte für den Messtischblattquadrant (MTBQ) 5442-3, in dem sich das Untersuchungsgebiet zu 99 % befindet, ausgewertet.<sup>25</sup> Die Grenze zwischen dem nördlich angrenzenden MTBQ 5442-1 ist der Wiesenweg selber. Die weiterführenden Auswertungen beziehen sich aber ausschließlich auf den MTBQ 5442-3.

<sup>25</sup> <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/>  
i. V. m. <https://www.natur.sachsen.de/artenzahlkarte-mtb-q-21876.html>

Es wurden die Artengruppen Säugetiere u. Vögel für den Zeitraum v. 2005-2024 abgerufen. Amphibien, Reptilien, Schrecken, Käfer, Libellen und Schmetterlinge wurden nicht abgerufen, da aufgrund der bestehenden Strukturen / örtlichen Biotopausstattung es keine signifikanten Verdachtsmomente hinsichtlich des Vorkommens diese Arten gibt.

**Tabelle 10: Auszug aus den Artdatenbanken**  
(Online iDA im MTBQ 5442 – 3 (SW) - Stand: 02/2024)

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Natura 2000	BNatSchG
<b>Säugetiere – Fledermäuse (Nachweisjahre im Zeitraum von 2005 bis 2020)</b>			
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	FFH- Anhang IV	streng geschützt
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	FFH- Anhang II/IV	streng geschützt
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	FFH- Anhang IV	streng geschützt
Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	FFH- Anhang IV	streng geschützt
<b>Sonstige Säugetiere (Nachweisjahre im Zeitraum von 2005 bis 2022)</b>			
Feldhase	<i>Lepus europaeus</i>	-	-
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	FFH- Anhang II/IV	streng geschützt
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	FFH- Anhang IV	streng geschützt
Luchs	<i>Lynx lynx</i>	FFH- Anhang II/IV	streng geschützt
Maulwurf	<i>Talpa europaea</i>	-	besonders geschützt
<b>Vögel (Nachweisjahre im Zeitraum von 2005 bis 2021)</b>			
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	besonders geschützt
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	besonders geschützt
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	-	besonders geschützt
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	-	besonders geschützt
Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	besonders geschützt
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	besonders geschützt
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	-	besonders geschützt
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	-	besonders geschützt
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	besonders geschützt
Buntspecht (S)	<i>Dendrocopos major</i>	-	besonders geschützt
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	besonders geschützt
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	besonders geschützt
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	VRL-I	streng geschützt
Elster	<i>Pica pica</i>	-	besonders geschützt
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	besonders geschützt
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	-	besonders geschützt
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	-	besonders geschützt
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	-	besonders geschützt
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	besonders geschützt
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	-	streng geschützt
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	-	streng geschützt
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	besonders geschützt
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	besonders geschützt
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	-	besonders geschützt
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	besonders geschützt
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	besonders geschützt
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	besonders geschützt
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	-	besonders geschützt

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Natura 2000	BNatSchG
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
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochrurus	-	besonders geschützt
Hausperling	Passer domesticus	-	besonders geschützt
Heckenbraunelle	Prunella modularis	-	besonders geschützt
Hohltaube	Columba oenas	-	besonders geschützt
Kernbeißer	Coccothraustes coccothraustes	-	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
Kuckuck	Cuculus canorus	-	besonders geschützt
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	besonders geschützt
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	-	besonders geschützt
Rauhfußkauz (E)	Aegolius funereus	VRL-I	streng geschützt
Reiherente	Aythya fuligula	-	besonders geschützt
Ringeltaube	Columba palumbus	-	besonders geschützt
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	-	besonders geschützt
Rotmilan (G)	Milvus milvus	VRL-I	streng geschützt
Saatkrähe	Corvus frugilegus	-	besonders geschützt
Schwanzmeise	Aegithalos caudatus	-	besonders geschützt
Schwarzspecht (S)	Dryocopus martius	VRL-I	streng geschützt
Schwarzstorch	Ciconia nigra	VRL-I	streng 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
Sumpfmehse	Parus palustris	-	besonders geschützt
Tannenhäher	Nucifraga caryocatactes	-	besonders geschützt
Tannenmeise	Parus ater	-	besonders geschützt
Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	-	besonders geschützt
Türkentaube	Streptopelia decaocto	-	besonders geschützt
Turmfalke (F)	Falco tinnunculus	-	streng geschützt
Wacholderdrossel	Turdus pilaris	-	besonders geschützt
Wachtel	Coturnix coturnix	-	besonders geschützt

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Natura 2000	BNatSchG
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	-	besonders geschützt
Waldkauz (E)	<i>Strix aluco</i>	-	streng geschützt
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-	besonders geschützt
Waldohreule (E)	<i>Asio otus</i>	-	streng geschützt
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	besonders geschützt
Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	besonders geschützt
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	-	besonders geschützt
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	-	besonders geschützt
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	besonders geschützt
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	besonders geschützt
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	besonders 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

**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

FI = Fledermaus

G = Greifvögel - Artenuntergruppe der Vögel

S = Spechtvögel - Artenuntergruppe der Vögel

VRL-I = Arten nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie

**→ Säugetiere**

Unter den insgesamt 9 Säugetieren sind **4 Fledermausarten** gelistet. Alle Arten zählen zu den streng geschützten Arten und FFH-Anhang IV – Arten sowie das Große Mausohr noch zusätzlich zu den FFH-Anhang II – Arten.

Es ist aufgrund der Lebensraumsprüche der Fledermäuse davon auszugehen, dass Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die geplante Maßnahme nicht beschädigt oder zerstört werden, da aufgrund der bestehenden Strukturen (große zusammenhängende Wiesenfläche; Erhaltung Baumbestand im Süden des Geltungsbereiches) davon ausgegangen werden kann, dass eine Beeinträchtigung von Reproduktionsstätten (Wochenstuben), Sommer- und Winterquartiere auszuschließen ist.

Die baulichen Aktivitäten führen zu keinen grundsätzlichen Quartiersveränderungen bzw. -beseitigungen. Die Lebensfunktionen und Jagdstrategien könnten ggf. durch baubedingte Störungen temporär gestört werden. Es stehen jedoch weiterhin die umliegenden Grün-, Wiesen- und Ackerflächen (Offenland) uneingeschränkt zur Verfügung. Es sind darüber hinaus Ausweichmöglichkeiten der jeweils maßgeblichen Strukturen im Umfeld vorhanden, welche die ökologische Funktionalität durchgehend gewährleisten.

Bei genereller 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.

Aufgrund der bisherigen Nutzung der Flächen inklusive der angrenzenden Bereiche ist der Gesamtbereich grundsätzlich anthropogen vorgeprägt und damit eine bereits bestehende temporäre betriebs- u. anlagenbedingte Störung als potenziell wahrscheinlich anzunehmen.

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. Er nutzt zur Nahrungssuche überwiegend die Uferzonen der Gewässer.* <sup>26</sup>

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 erforderl. Ansprüchen entsprechen.

Die **Haselmaus** ist streng an Gehölze gebunden. Im natürlichen Waldzyklus wäre die Haselmaus die Art der Verjüngungsphase des Waldes, z. B. nach Katastrophenereignissen. Im Wirtschaftswald sind die besten Habitate lichte, unterholzreiche Laubmischwälder, insbesondere Nieder- und Mittelwälder, auch ohne aktuelle Nutzung, wie sie für mehrere Bauernwälder in der Oberlausitz belegt sind. Haselmäuse bewohnen ebenfalls Kahlschlagflächen, Blößen o. Waldränder mit hohen Himbeer- o. Brombeeranteilen. Junge Forstflächen o. Aufforstungen, vor allem mit Faulbaumvorkommen, stellen ebenfalls geeignete Lebensräume dar. Während im Tiefland Sachsens die Nadelholzforste von der Haselmaus gemieden werden, besiedelt die Art in den Höhenlagen des Erzgebirges auch reine Fichtenbestände. <sup>27</sup> Es liegen gegenwärtig keine aktuellen Hinweise für einen Reproduktionsnachweis bzw. ein Vorkommen 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.

Eine weitere gelistete Säugetierart ist der **Luchs** (*Lynx lynx*). Diese Art zählt zu den streng geschützten Arten und FFH-Anhang IV / II - Arten. *In Europa Besiedlung aller Waldtypen von mediterranen Hartlaubwäldern bis zu borealen Nadelwäldern in Gebirge und Tiefland, wobei alte hohe Laub- und Mischwälder mit dichtem Unterholz bevorzugt werden.* <sup>28</sup>

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.

---

<sup>26</sup> <https://www.artensteckbrief.de/>

<sup>27</sup> Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft u. Geologie (2009): Atlas der Säugetiere Sachsens

<sup>28</sup> <https://www.artensteckbrief.de/>

→ Vögel - streng geschützte Arten

Von den ermittelten 87 Vogelarten zählen 16 zu streng geschützten Arten und / oder 8 zu den Anhang I- Arten der Vogelschutzrichtlinie.

Die nachfolgenden Auswertungen basieren auf folgenden Grundlagen:

- <https://www.artensteckbrief.de>
- Steffens R.; Nachtigall W.; Rau S.; Trapp H. & Ulbricht, J.; 2013: Brutvögel in Sachsen, SMUL, Dresden, 656 S.
- H.-G. Bauer; E. Bezzel; W. Fiedler; 2012: Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, AULA-Verlag, Wiebelsheim

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.

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:

- Der **Eisvogel** brütet in Steilufern, Böschungen, Abbruchkanten, Lösswänden u. Wurzelteflern umgestürzter Bäume, mitunter in größerer Entfernung vom Wasser. Der Lebensraum sind Fließ- u. Standgewässer aller Art mit gutem Nahrungsangebot (Kleinfische) u. Möglichkeiten zur Anlage von Bruthöhlen am Gewässerufer bzw. in Gewässernähe.
- Der **Flussregenpfeifer** ist Brutvogel im gesamten Gebiet mit Schwerpunkten in den Braunkohle-Bergbaugebieten Nordwestsachsens und der Lausitz sowie in den Auen von Mulde, Elbe u. Neiße (Flussufer, Kiesgruben etc.). Sein Lebensraum ist heute vor allem an vegetationsarmen, künstlichen Bodenaufschlüssen (Ton-, Kies- u. Sandgruben, Steinbrüche, flache Erddeponien, Tagebaugelände, Kläranlagen, abgelassene Fisch- und Bergwerksteiche).
- Die Bruthabitate des **Flussuferläufer** sind locker bewachsene Schotter-, Kies- und Sandbänke von Flüssen mit gehölzbestandenen Ufern, selten brütet er auch an Stillgewässern (z. B. an Altwässern, Abbaurestgewässern oder teilgefüllten Staugewässern).
- Der **Neuntöter** brütet in offenen und halboffenen Landschaften, die reich strukturiert und thermisch begünstigt sind. Er benötigt Sträucher bzw. aufgelockerte Gebüschgruppen als Neststandort und Ansitzwarten sowie Flächen mit fehlender bzw. kurzrasiger Vegetation zur Nahrungssuche. Als Neststandorte werden bevorzugt Dornensträucher gewählt. Ersatzstrukturen für Brutplätze können auch Abfallholz- und Reisighaufen o. Brennesselbestände sein. Der Neuntöter brütet vor allem in strukturreichen Feldgehölz- und Hecken-

landschaften (im Bergland vor allem in Südhangbereichen), auf Gebüschbrachen, auf ehemaligen Truppenübungsplätzen, in Bergbaufolgelandschaften, am Rande von Abgrabungen, auf Freiflächen im Wald (Lichtungen, Schneisen, Stromtrassen, Kahlschläge, Windbrüche, Jungwüchse) und an gebüschreichen Waldrändern.

- Für den **Schwarzstorch** sind feuchte Standorte in Bezug auf die Jagd und Brut von Bedeutung, wobei sich der Brutplatz meist auf hohen Bäumen im Wald befindet.

➔ Vögel - besonders geschützte Arten mit potenziellem Brutvorkommen

Von den ermittelten 87 Vogelarten zählen 71 zu den besonders geschützten Arten.

Die Fläche für die Herstellung des Wohngebietes stellt sich gegenwärtig als eine große zusammenhängende Wiesenfläche (mit Erhaltung Baumbestand im Süden des Geltungsbereiches) dar. Es wird damit aufgrund der Gebietscharakteristik ausschließlich auf die Bodenbrüter näher eingegangen.

Eine Störung von **Braunkehlchen, Feldlerche, Goldammer, Rotkehlchen, Wachtel, Wiesenpieper und Zaunkönig** während der Fortpflanzung und Aufzucht der Jungtiere, kann derzeit jedoch nicht vollumfänglich ausgeschlossen werden, da diese Arten aufgrund der Habitat- und Lebensraumsprüche (**Bodenbrüter**) potenzielle Brutvögel im Untersuchungsgebiet darstellen. Die Arten bevorzugen offene und halboffene Landschaften als Nistgelegenheiten.

Nachfolgende Hauptbrutzeiten sind zu beachten:

Braunkehlchen:	Mai – Juli	Wachtel:	Mai – Juli
Feldlerche:	April – Juli	Wiesenpieper:	April – August
Goldammer:	April – August	Zaunkönig:	April – Juli
Rotkehlchen:	April – August		

Um artenschutzrechtliche Konflikte gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2, 3 BNatSchG im Zuge der Umsetzung des geplanten Vorhabens zu vermeiden, sind die geplanten Baumaßnahmen außerhalb der genannten Brutzeit (Hauptbrutzeitraum zwischen April – August) der Vogelarten zu beginnen / durchzuführen oder durch eine ökologische Baubegleitung die Flächen vor Baubeginn auf das Vorhandensein von Niststätten zu untersuchen. Diese Untersuchung ist zu dokumentieren und bei Feststellung eben solcher Niststätten die erforderlichen artenschutzrechtlichen Maßnahmen in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Erzgebirgskreis festzulegen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass eine weitere Betroffenheit von Arten innerhalb des Geltungsbereiches nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht vorliegt. Aufgrund der örtlichen Biotopausstattung sind keine signifikanten Verdachtsmomente hinsichtlich des zu bewertenden

den Vorkommens weiterer streng geschützter bzw. europarechtlich geschützter Arten zu erwarten.

Die vorgenannten Auswertungen zu den für die Fläche charakteristischen und potenziell vorkommenden Arten (Säugetieren und Vögel) werden als hinreichend genau eingestuft, um eine artenschutzrechtliche Beurteilung vorzunehmen sowie einen Ausschluss von Verbotsstatbeständen abzu prüfen. Eine abschließende Einschätzung ist jedoch erst zum Zeitpunkt unmittelbar vor Baubeginn im Rahmen einer ökologische Baubegleitung möglich.

### **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
- Fortpflanzungs- u. Ruhestätten von Fledermäusen werden nicht beschädigt oder zerstört (im direkten Baubereich sind keine potenziell mögl. Reproduktionsstätten)
- baulichen Aktivitäten führen zu keinen grundsätzlichen Quartiersveränderungen bzw. – beseitigungen
- bei genereller 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

#### • **Vögel:**

- Habitat- und Lebensraumsprüche lassen keine Rückschlüsse auf eine mögliche Beeinträchtigung der streng geschützten Arten zu

- Die besonders geschützten Arten Braunkelchen, Feldlerche, Goldammer, Rotkehlchen, Wachtel, Wiesenpieper und Zaunkönig, welche offene u. halboffene Landschaften als Nistgelegenheiten (Bodenbrüter) bevorzugen, sind aufgrund der Habitat- und Lebensraumansprüche als potenzielle Brutvögel möglich bzw. es kann derzeit nicht vollumfänglich ausgeschlossen werden
- Um artenschutzrechtliche Konflikte gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2, 3 BNatSchG im Zuge der Umsetzung des geplanten Vorhabens zu vermeiden, sind die geplanten Baumaßnahmen außerhalb der genannten Brutzeit (Hauptbrutzeitraum zw. April – August) der Vogelarten zu beginnen / durchzuführen o. durch eine ökologische Baubegleitung die Flächen vor Baubeginn auf das Vorhandensein von Niststätten zu untersuchen. Diese Untersuchung ist zu dokumentieren und bei Feststellung eben solcher Niststätten die erforderlichen artenschutzrechtlichen Maßnahmen in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Erzgebirgskreis festzulegen.

**Ein Ausschluss der Verbotstatbestände wurde damit erbracht.**

*Die von der Planung berührten natur- und artenschutzrechtlichen Belange wurden im Rahmen des Umweltberichtes ausführlich geprüft. Zu den Ergebnissen des Umweltberichtes besteht grundsätzlich Einverständnis.<sup>29</sup>*

#### 4.4.3 Schutzgut Wasser

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

*Gegen den geplanten Bebauungsplan bestehen aus Sicht des Fachbereiches Wasserbau keine Einwände. Wasserbauliche Belange sind im dargestellten geplanten Bereich nicht betroffen.<sup>30</sup>*

*Von Seiten des LRA Referat Siedlungswasserwirtschaft – Kommunale Abwasser werden nachfolgende Hinweise zur Oberflächenwasserbeseitigung gegeben:<sup>31</sup>*

- *Für die Oberflächenwasserbeseitigung ist grundsätzlich zu beachten, dass es durch die zunehmende Flächenversiegelung bei heftigen Regenfällen immer wieder zu Überlastungen der Abwassersysteme bzw. zu wild abfließendem Wasser u. somit zu Gefahren für Siedlungen kommt. Andererseits ist Wasser ein zentrales Element, um die Folgen des Klimawandels abzumildern.*

---

<sup>29</sup> Stellungnahme Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Naturschutz vom 18.04.2024 [Zeichen: 614.521-24(78)-30010(Wa)]

<sup>30</sup> Stellungnahme Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Wasserbau vom 25.02.2022 [Zeichen: 614.521-22(32)-30010(vl)]

<sup>31</sup> Stellungnahme Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Siedlungswasserwirtschaft – Kommunale Abwasser vom 18.04.2024 [Zeichen: 614.521-24(78)-30010(Wa)]

- *Mit der neuen Arbeits- und Merkblattreihe DWA-A/M 102 (BWK-A/M 3) „Grundsätze zur Bewirtschaftung u. Behandlung von Regenwetterabflüssen zur Einleitung in Oberflächengewässer“ erfolgt ein geänderter Umgang mit Regenwasser. Ziel ist es, den ursprüngl. natürlichen Verhältnissen mit einer nachhaltigen Regenwasserbewirtschaftung möglichst nahe zu kommen. Mit der Veröffentl. des Weißdruckes der DWA-A 102 ab dem Jahr 2020 wurden den zuständigen Wasserbehörden neue Rahmenbedingungen für die wasserrechtliche Bewertung (u. a. stofflich u. hydraulisch) von Niederschlagswassereinleitungen an die Hand gegeben, die in den Erlaubnisverfahren zu beachten sind. Zur Umsetzung dieser Reduzierung werden neben der Rückhaltung auch Maßnahmen notwendig sein, die die Versickerung u. Verdunstung fördern und somit dafür sorgen, dass Regenwasser möglichst dem Wasserkreislauf vor Ort wieder zugeführt wird.*
- *Eine wassersensible Gestaltung von Siedlungs- und Freiflächen bietet vielzählige Synergien zur Verbesserung des Lokalklimas. Um diese Potenziale auszuschöpfen, gilt es, die Oberfläche nach dem Prinzip der „Schwammstadt“ umzugestalten. Dabei wird das anfallende Niederschlagswasser durch die Reduzierung versiegelter Flächen und eine Erhöhung des Grünanteils wie in einem Schwamm gespeichert u. in Hitzeperioden wieder abgegeben. Durch die Verdunstungskühlung von Bäumen, Wasserflächen, Vegetation und Böden, die durch das gespeicherte Wasser ausreichend bewässert werden, kann so eine deutl. Reduzierung der Temperaturen in Siedlungen erreicht werden. Die Begrünung von Dächern und Fassaden unterstützt diese Kühlungseffekte. Weitere Möglichkeiten sind Tiefbeete, Feuchtbiotop, Versickerungsmulden, wasserdurchlässige Beläge, Zisternen, Baumrigole usw.*

*Hinsichtlich der hydrogeologischen Verhältnisse ist oberflächennahes Grundwasser des Zwischenabflusses innerhalb der Verwitterungs- bzw. Auflockerungszone des Festgesteins anzutreffen. Dieses unterliegt jahreszeitlichen u. witterungsbedingten Schwankungen u. folgt dem morphologischen Gefälle in Richtung natürlicher Vorflut. In Trockenperioden können auch ungesättigte Verhältnisse in dieser Einheit vorkommen. Innerhalb des anstehenden Festgesteins ist Grundwasser in diskreten Bereichen, wie in hydraulisch wirksamen Kluft- und Störungszonen anzutreffen.<sup>32</sup>*

*Hinweise zur Versickerungsvorhaben:*<sup>33</sup>

*Bei geplanter Versickerung von biologisch gereinigtem Abwasser und/oder Niederschlagswasser von versiegelten Flächen ist die Geeignetheit des Untergrundes durch standort- und teufenkonkrete Versickerungsversuche in Schürfen nachzuweisen. Diese Untersuchungen können mit der Baugrunduntersuchung kombiniert werden.*

---

<sup>32</sup> Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirt. und Geologie vom 22.02.2022 [AZ: 21-2511/595/1]

<sup>33</sup> Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirt. und Geologie vom 22.02.2022 [AZ: 21-2511/595/1]

Hinweis zur Bodenerosionsgefährdung:<sup>34</sup>

Aus den vom LfULG bereitgestellten Erosionsgefährdungskarten zur potenziellen Bodenerosionsgefährdung durch Wasser (digitale Erosionsgefährdungskarten veröffentlicht unter: <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/p/erosion>) ist ersichtlich, dass der vorgesehene Geltungsbereich des Bebauungsplanes in einem Bereich von Flächen liegt, für die großflächig eine sehr hohe potentielle Erosionsgefährdung durch Wasser ausgewiesen ist. Die Bodenerosionsgefährdung gilt bei unbedecktem o. gering mit Vegetation bedecktem Boden der landwirtschaftlichen Nutzfläche. Aus diesem Grund wird vorsorglich darauf hingewiesen, dass mögliche Beeinträchtigungen oder Schäden durch Bodenablagerungen infolge von Bodenerosionsereignissen nicht vollständig ausgeschlossen werden können.

4.4.4 Schutzgut Klima und Luft

Der Bereich der Gemeinde Bockau wird dem Klimatyp „Feuchtes Unteres Bergland“ zugeordnet. Die durchschnittliche Jahrestemperatur liegt bei 7,2°C. Die durchschnittliche Niederschlagsmenge liegt bei 943 mm/a.<sup>35</sup>

4.4.5 Schutzgut Mensch i. V. m. Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild**Immissionsschutz**<sup>36</sup>

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 i. S. d. Artikels 3 Nr. 13 d. 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 nach § 48a Absatz 1 festgelegten Immissionsgrenzwerte und Zielwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.

Darüber hinaus sind die fachlichen Ziele und Grundsätze der Raumordnung des Landesentwicklungsplanes Sachsen 2013 bei sämtlichen Planungen zu beachten.

Aus den vorliegenden Planunterlagen lässt sich keine Entstehung neuer oder Verschärfung bestehender Nutzungskonflikte erkennen.

---

<sup>34</sup> Stellungnahme Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Abfallrecht/Altlasten/Bodenschutz vom 25.02.2022  
[Zeichen: 614.521-22(32)-30010(vl)]

<sup>35</sup> <https://lfz-dresden.de/index.php/aktivitaeten/>

<sup>36</sup> Stellungnahme Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Immissionsschutz vom 25.02.2022  
[Zeichen: 614.521-22(32)-30010(vl)]

*Aufgrund der Genehmigungsfreistellung nach § 62 Abs. 2 Sächsische Bauordnung sollte bereits im Rahmen der Bauleitplanung darauf hingewiesen werden, dass die Abstandsregelung für Austrittsöffnungen v. Schornsteinen bei Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe gemäß § 19 Abs. 1 Nr. 2 der Verordn. über kleine u. mittlere Feuerungsanlagen (1. Bundes-Immissionsschutzverordnung) einzuhalten ist.*

*Bei einem vorgesehenen Einsatz einer Luftwärmepumpe im allgemeinen Wohngebiet ist ein Immissionsrichtwert von 55 dB(A) tagsüber und 40 dB(A) nachts einzuhalten.<sup>37</sup>*

### **Landschaft**

Die Fläche stellt sich gegenwärtig als eine große zusammenhängende Wiesenfläche dar. In der südwestlichen Spitze befindet sich eine kleine Gehölzgruppe im Übergang zu den angrenzenden Flurstücken 139/1 und 139/2, welche erhalten bleibt. Das aktuelle Geländeniveau liegt zw. 500,00 m und 532,50 m ü. DHHN2016. Die Fläche steigt von Südwesten nach Osten an.

Eine Verkehrsanbindung der Fläche ist bereits im Bestand gegeben. Sie kann über den Wiesenweg erfolgen.

Angrenzend an die Fläche befinden sich umliegend Bebauung aus hauptsächlich Einfamilienhäuser und vereinzelt Mehrfamilienhäusern untergliedert von Verkehrs- und Grün- und Wiesenflächen. Im Süden und Osten erstreckt die Gemeinde Bockau selber. Die Ortslage / Bebauung von Bockau wird umschlossen von Grün-, Wiesen- und Ackerflächen mit Einzel- und Gehölzgruppen sowie von Waldflächen.

*Die Teilfläche des Flurstückes 339 der Gemarkung Bockau (ca. 0,9 ha) wird derzeit landwirtschaftlich genutzt (Grünland). Durch die geplante Umnutzung der Teilfläche in Bauland kommt es im Ergebnis zu einem dauerhaften Flächenentzug von landwirtschaftlicher Nutzfläche und Bodenfruchtbarkeit, einer Zerschneidung der Nutzfläche u. es werden somit Eingriffe in die Betriebs- u. Wirtschaftsstruktur des betroffenen landwirtschaftlichen Betriebes verursacht. Durch die Baustelleneinrichtungen und Bautätigkeiten im Bereich des Baufeldes kann es zu Beeinträchtigungen des Bodengefüges u. Bodenwasserhaushaltes kommen. Die agrarstrukturelle Betroffenheit ist durch den dauerhaften und möglichen temporären Flächenentzug, durch die dauerhafte u. temporäre Beeinträchtigung des Bodenwasserhaushaltes und des Bodengefüges gegeben.*

*Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen ist zu begründen. Für die Neuinanspruchnahme von Flächen natürlicher Böden ist eine fachlich fundierte Begründung*

---

<sup>37</sup> Stellungnahme Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Immissionsschutz vom 18.04.2024  
[Zeichen: 614.521-24(78)-30010(Wa)]

zu erarbeiten. Bei Vorlage dieser können die derzeit bestehenden Bedenken aus Sicht der Agrarstruktur ausgeräumt werden.<sup>38</sup>

Unter Berücksichtigung der im Punkt 1.2 geführten Begründung der Notwendigkeit auf Basis der Bevölkerungsentwicklung / Bevölkerungsprognose, dem Bedarfsnachweis und der Auflistung der Wohnbauflächen in der Gemeinde Bockau, wurde die Nachweisführung für den Bedarf und Potenzial hinreichend genau dargelegt.

### **Denkmalschutz / Archäologie**

*Landesamt für Archäologie erhebt gegen das o.g. Bauvorhaben keine Einwände. Wir bitten, die ausführenden Firmen auf die Meldepflicht von Bodenfunden gemäß § 20 SächsDSchG hinzuweisen. Dieses Schreiben stellt keine denkmalschutzrechtliche Genehmigung dar. Diese ist bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde rechtzeitig einzuholen.*<sup>39</sup>

*Die archäologische Relevanz des Vorhabenareals belegen archäologische Kulturdenkmale aus dem Umfeld, die nach § 2 SächsDSchG Gegenstand des Denkmalschutzes sind (mittelalterlicher Ortskern [D-12090-01], Bergbauspuren unbekannter Zeitstellung [12090-S-05]):*<sup>40</sup>

- *Nach § 14 SächsDSchG bedarf der Genehmigung der Denkmalschutzbehörde, wer Erdarbeiten etc. an einer Stelle ausführen will, von der bekannt oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden.*
- *Das Landesamt für Archäologie ist vom exakten Baubeginn (Oberbodenabtrag, Erschließungs-, Abbruch-, Ausschachtungs- oder Planierarbeiten) mind. 3 Wochen vorher zu informieren. Die Baubeginnsanzeige soll die ausführenden Firmen, Telefonnummern und den verantwortlichen Bauleiter nennen.*
- *Im Zuge der Erdarbeiten können sich archäologische Untersuchungen ergeben. Bauverzögerungen sind dadurch nicht auszuschließen.*

*Auf dem Flurstück 339 an der Grenze zu den Flurstücken 139/1 und 139/2, befinden sich die sogenannten „Reuterstufen“.*<sup>41</sup>

*Nach der Prüfung der Unterlagen möchten wir Ihnen mitteilen, dass gegen das Vorhaben – der Bebauung des nördlichen Bereichs des Flurstücks – keine Einwände aus denkmalpflegerischer Sicht bestehen. Bitte beachten Sie jedoch bei der Durchführung der Arbeiten die sich südlich des auszuweisenden Bereichs befindlichen Terrassierungen und die sog. Reuterstufen, die von landschaftsprägender und geschichtlicher Bedeutung sind. Einen*

<sup>38</sup> Stellungnahme Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Landwirtschaft vom 25.02.2022  
[Zeichen: 614.521-22(32)-30010(vl)]

<sup>39</sup> Stellungnahme Landesamt für Archäologie Sachsen vom 27.01.2022 [AZ: 2-7051/78/42-2022/3243]

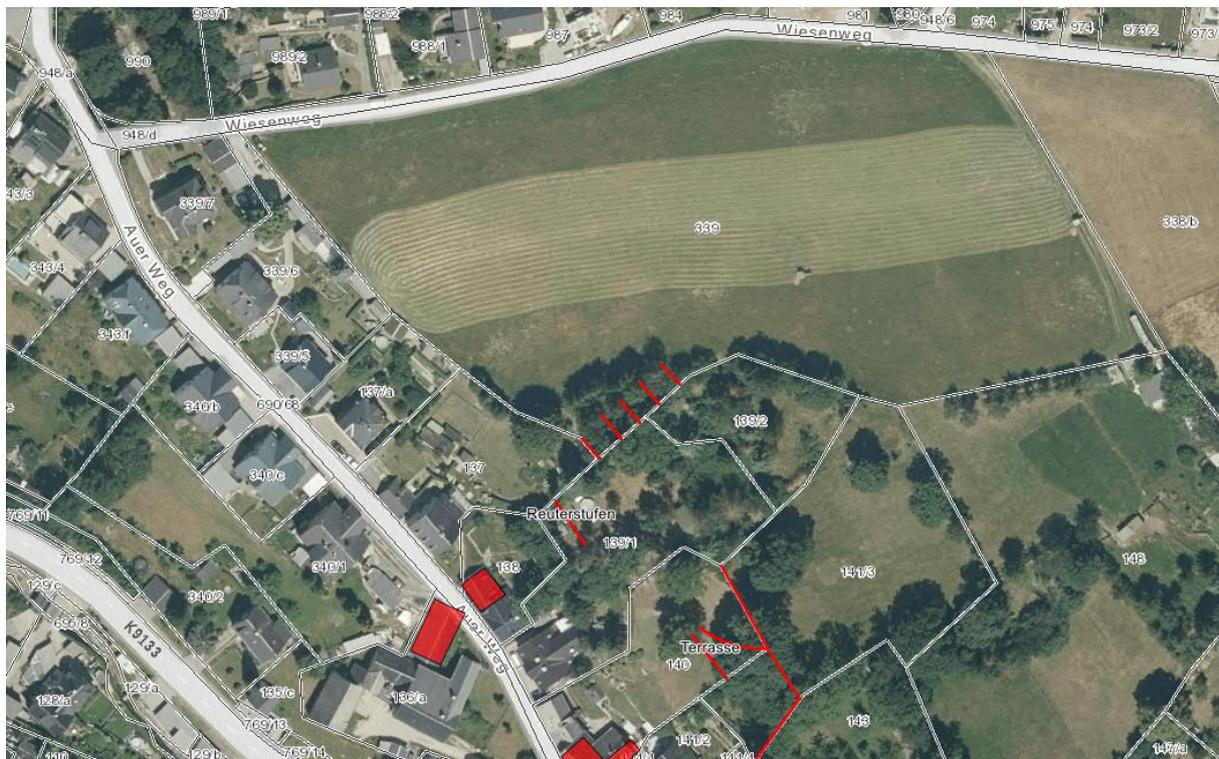
<sup>40</sup> Stellungnahme Landesamt für Archäologie Sachsen vom 04.04.2024 [AZ: 2-7051/100/199-2024/7487]

<sup>41</sup> Stellungnahme Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Denkmalschutz vom 25.02.2022  
[Zeichen: 614.521-22(32)-30010(vl)]

*Auszug aus der Denkmalkartierung und ein Foto von 2002 (die Reuterstufen sind im linken Bereich zu erkennen) fügen wir zu Ihrer Information diesem Schreiben bei.<sup>42</sup>*

*Im Verlauf der weiteren Planungen sind eine Abstimmung zu den einzuhaltenden Abständen vorzunehmen. Diese sind auch bei der Planung für Baustelleneinrichtungen, Transporttrassen etc. zu berücksichtigen. Auch die zukünftige Gestaltung des nördlich anschließenden Geländes muss im Sinne des Umgebungsschutzes mit den zuständigen Behörden im weiteren Verfahren abgestimmt werden.<sup>43</sup>*

In den direkten Grenzbereich zwischen dem Flurstück 339 sowie 139/1 und 139/2 wird nicht eingegriffen. Die genauen einzuhaltenden Abstände sind in Abstimmung mit den zuständigen Behörden im weiteren Verfahren zu klären / festzulegen.



**Abbildung 11: Auszug aus Denkmalkartierung - Darstellung Reuterstufen**

(Quelle: Stellungnahme Landesamt für Denkmalpflege Sachsen vom 04.01.2022)

<sup>42</sup> Stellungnahme Landesamt für Denkmalpflege Sachsen vom 04.01.2022 [AZ: II.1-2552/22/02/04]

<sup>43</sup> Stellungnahme / E-Mail Landesamt für Denkmalpflege Sachsen vom 19.04.2024



**Abbildung 12: Foto von 2002 - Darstellung Reuterstufen**

(Quelle: Stellungnahme Landesamt für Denkmalpflege Sachsen vom 04.01.2022)

## 4.5 TECHNISCHE GRUNDLAGEN

### 4.5.1 Verkehrliche Situation

Bockau ist verkehrlich über die Bundesstraßen B283, B169 und B93 an das überörtliche Straßennetz angebunden. In einer Entfernung von 15 -20 km befindet sich die A72. Eine Verkehrsanbindung der Fläche ist bereits im Bestand gegeben. Sie kann über den Schlagweg und den Auer Weg erfolgen, wobei die direkte Anbindung über den Wiesenweg erfolgt.

Zur verkehrlichen Erschließung wird vom Wiesenweg aus eine neue öffentliche Erschließungsstraße inklusive Wendehammer am Ende d. Verkehrsfläche für ein 3-achsiges Müllfahrzeug hergestellt. Der Wendehammer selber erfolgt im Anschluss an den Schlagweg. Die Gesamtbreite der Straße beträgt 6,55 m (Fahrbahnbreite 5,55 m zzgl. je 0,50 m Bankett zu beiden Seiten). Die Erschließungsstraße erhält eine ortsübliche Straßenbeleuchtung.

Diese Straßenverkehrsfläche soll öffentlich gewidmet werden. Dies erfolgt durch Eintragung mittels Eintragungsverfügung ins Straßenbestandsverzeichnis der Gemeinde Bockau.

*Eine Verkehrsfläche erhält die Eigenschaft einer öffentlichen Straße nur durch eine öffentliche Widmung gem. § 6 Sächsisches Straßengesetz (SächsStrG). Erst nach Bestandskraft dieser Widmungsverfügung erfolgt der Vollzug in das Bestandsverzeichnis mittels einer Eintragungsverfügung. Im Anschluss an die straßenrechtlichen Verfahren sind dem Referat Straßen des Erzgebirgskreises Kopien der Veröffentlichungen der Verfügungen sowie des neu angelegten Karteiblattes zu übergeben.<sup>44</sup>*

---

<sup>44</sup> Stellungnahme Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Straßenverwaltung / Kreisstraßen vom 16.08.2024  
[Zeichen: 614.521-24(198)-30010(pn)]

Die Erschließung wird entsprechend der finalen Erschließungsplanung umgesetzt.

Entsprechend RAS 06 wird die Erschließungsstraße mit nähräumiger Verbindungsfunktion, als typische Entwurfssituation „Wohnstraße“ eingeordnet, dessen Breite der Verkehrsfläche den Begegnungsfall PKW/PKW bzw. PKW/LKW ermöglichen soll.

Ergänzend ist anzuführen, dass um ein Ausfahren von 3-achsigen Fahrzeugen und LKW, insbesondere während der Erschließung, auf den Auer Weg zu ermöglichen, im Bereich Flurstück 990 d. Gemarkung Bockau (außerhalb des Geltungsbereiches) eine Verbreiterung durch Geländeabtrag erforderlich sein wird. Um die Engstelle im Wiesenweg, aufgrund der bestehenden Bebauung im Einmündungsbereich zum Auer Weg, passieren zu können, wird am Ende des Baugebietes eine Verbreiterung des Wiesenweges, gleichermaßen auf 5,55 m - quasi als Ausweichstelle, erforderlich und vorgesehen.

Die Gemeinde Bockau hat als Träger der Planungshoheit und als Straßenbaulastträger gute Erfahrungen mit der Etablierung von gemischtgenutzten Verkehrsflächen bei Anliegerstraßen, welche als Stichstraße / Sackgasse ausgebildet sind. Mangels Durchgangsverkehres bietet diese Ausführungsvariante vielseitigste Möglichkeiten zur Inanspruchnahme und Nutzung des Verkehrsraumes. Die Grundstücksgestaltung, inkl. die Errichtung privater Stellplätze, obliegt den jeweiligen Bauherren und bemisst sich bzgl. Mindestanzahl an den Vorgaben der SächsBO.

Um auch weiterhin eine Zugänglichkeit zu den südlich angrenzenden Flurstücken / Hinterlieger zu gewährleisten, wird entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze ein Geh- und Fahrrecht (GFR 1) in einer Breite von 4,0 m vorgesehen / eingeplant.

#### 4.5.2 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung hat über neu zu verlegende Medien der einzelnen Versorgungsträger in der neuen Erschließungsstraße mit Anschluss im Allgemeinen Wohngebiet zu erfolgen. Dies ist vom Bauträger mit den Versorgungsträgern abzustimmen. Die Zuleitung / der Anschluss kann über die Bestandsleitungen im Wiesenweg sowie Übergang Auer Weg / Erzengelweg erfolgen.

#### **Elektroenergie, Telekommunikation und Straßenbeleuchtung**

Die Erschließung wird gesichert. Die Erschließung / Versorgung mit Strom und Telekommunikation des Gebietes kann vom Wiesenweg über bereits vorhandene Leitungen, durch Neuverlegung von Kabeln in der neu herzustellenden Erschließungsstraße erfolgen.

*Im geplanten Baubereich befinden sich Niederspannungsanlagen der Netzregion Süd-Sachsen der Mitteldeutschen Netzgesellschaft Strom mbH (MITNETZ STROM).<sup>45</sup>*

---

<sup>45</sup> Stellungnahme Mitnetz Strom GmbH vom 11.02.2022 (Zeichen: VS-O-S-G ke-ro PVV 992/2022, V93310)

Aufgrund der durch den Zubau von Anlagen der Elektromobilität und Einspeiseanlagen zu erwartenden Laststeigerung wird im Bereich der geplanten Wendestelle eine Platzreserve (ca. 5,50 m \* 3,50 m) für eine ggf. spätere Errichtung einer zusätzl. Trafostation vorgesehen.

Die Erschließungsstraße erhält eine ortsübliche Straßenbeleuchtung.

*Im Planbereich befinden sich keine Telekommunikationslinien der Telekom.*

*In allen Straßen bzw. Gehwegen sind geeignete u. ausreichende Trassen mit einer Leitungszone in einer Breite von ca. 0,6 m für die Unterbringung der Telekommunikationslinien der Telekom vorzusehen. Hinsichtlich evt. geplanter Baumpflanzungen ist das "Merkblatt Bäume, unterirdische Leitungen u. Kanäle" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2013; siehe insbesondere Abschnitt 6, zu beachten. Wir bitten sicherzustellen, dass durch die Baumpflanzungen der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung der Telekommunikationslinien der Telekom nicht behindert werden.* <sup>46</sup>

### **Gasversorgung**

Die Erschließung mit Gas ist nicht vorgesehen.

*Im angegebenen Flurstück verläuft nördlich im angefragten Bereich eine Hochdruckgasleitung in der Dimension TGH400St. Der Schutzstreifen dieser Gasleitung beträgt 8,0 m (4,0 m beidseitig der Leitungsachse) u. darf nicht als Lagerfläche genutzt u. bei unbefestigter Oberfläche nicht mit schweren Baufahrzeugen befahren oder verstellt werden. 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.*

*Bei der Planung und Baudurchführung ist das DVGW-Regelwerk zu beachten. Parallel zu den Hochdruckgasleitungen können Betriebskabel/Steuerkabel/LWL verlaufen.*

*Parallel verlaufende Leitungen sind in nichtöffentlichen Grundstücken grundsätzlich außerhalb des Schutzstreifens zu verlegen. Eine Überlappung mit dem neu hinzukommenden Schutzstreifen ist zu vermeiden.*

*Bei Pflanzungen ist der Schutzstreifen v. Gasleitungen grundsätzlich freizuhalten. Ansonsten ist nach dem DVGW-Hinweis GW 125, im Besonderen nach Pkt. 6.1. und Pkt. 6.3, zu verfahren. Ohne zusätzl. Sicherungsmaßnahmen ist grundsätzlich ein Abstand von  $\geq 2,5$  m zwischen Stammachse und Gasleitung, gemessen an der Rohraußenkante, einzuhalten.*

*Hochdruckgasleitungen sind in der Regel kathodisch geschützt. Sollte eine kreuzende Leitung ebenfalls als kathodisch geschützte Leitung geplant werden, so hat der Antragsteller gemäß GW 21 zu verfahren. Ggf. sind nach nochmaliger Abstimmung Schutzmaßnahmen (doppelte Umhüllung, Erhöhung Mindestabstand) vorzusehen. Die DIN EN 50162 ist zu*

---

<sup>46</sup> Stellungnahme der Deutschen Telekom Technik GmbH vom 08.08.2024 (AZ: Ost13\_2024\_116455)

*beachten einschließlich der darin enthaltenen Forderungen in Bezug auf Streustrombeeinflussungen durch Gleichstromanlagen (Straßenbahnen u. ä.).*

*Es befindet sich ebenso eine in außer Betrieb genommene Leitungen unseres Unternehmens im Baubereich.*

*Änderungen des Oberflächenniveaus/Geländeregulierungen im Bereich des Schutzstreifens unserer Leitungsanlagen bedürfen unserer ausdrücklichen Zustimmung. Deckungsangaben im Lageplan wurden im Zuge der Errichtung der Anlage bestimmt. Wird das Oberflächen-niveau geändert, sind alle Armaturen und Straßenkappen den neuen Oberflächenhöhen anzupassen. Nach Beendigung des Vorhabens ist bei einer gemeinsamen Ortsbesichtigung die Funktionsfähigkeit unserer Anlagen zu prüfen.*

*Im Baufeld befindliche Mess- und Markierungssäulen dürfen nicht beschädigt o. im Standort geändert werden.*

*Die Planung Ihres Vorhabens ist so vorzunehmen, dass eine Umverlegung der Gasleitung nicht erforderlich ist. Ergeben sich bei Planungen Konflikte zur Lage unserer Leitungen, welche nachweislich nur durch eine Umverlegung der Gasleitung gelöst werden können, ist eine vertragliche Vereinbarung zw. dem Veranlasser und inetz erforderlich. Dazu ist spät. 12 Wochen vor Baubeginn unter Angabe des Trassenvorschlages eine Baufeldfreimachung anzuzeigen.<sup>47</sup>*

Die Leitung und der Schutzstreifen bleiben unberührt. Im Bereich Engstelle Auer Weg kommt es zu abstimmungsbedürftigen Näherungen. Die außer Betrieb genommene Altleitung ist, insofern diese stört, durch die Grundstückseigentümer im Rahmen der jeweiligen Bauvorhaben abschnittsweise zu entfernen. Die Einschränkungen wie Pflanzverbot, Verbot Überbauung und Einschränkungen bei der Geländeregulierung werden an die Grundstückseigentümer weitergegeben.

Es werden Flächen mit Leitungsrechten zu Gunsten der Gas- und Trinkwasserversorgung (LR1) belegt. Da die beiden Schutzstreifen sich überlagern, weist er in Summe eine Gesamtbreite von 10,90 m im Allgemeinen Wohngebiet aus.

### **Trinkwasserversorgung und Löschwasserbereitstellung**

Die Erschließung wird gesichert.

*Im Flurstück 339 befindet sich eine Fernwasserleitung DN 500 GG mit parallel geführten Steuerkabel, welche mit einem 8 m breiten Schutzstreifen grundbuchrechtlich zu Gunsten des ZWW gesichert sind. Im Schutzstreifen dürfen für die Dauer des Bestehens der Anlage keine Einwirkungen, die den Bestand oder den Betrieb der Anlage beeinträchtigen oder*

---

<sup>47</sup> Stellungnahme inetz vom 01.02.2022 (Zeichen: NPQ/as - 0133/2022) - Auszug

*gefährden würden, vorgenommen werden. Insbesondere darf der Schutzstreifen weder bebaut noch überlagert werden. Erdmassen dürfen nicht auf- oder abgetragen werden.*

*Die vorhandene Fernwasserleitung DN 500 soll perspektivisch erneuert werden. Prinzipiell wird eine Verlegung in die öffentliche Verkehrsfläche angestrebt. Konkrete Planungen liegen hierfür nicht vor. Eine Aussage, wann die Erneuerung der Fernwasserleitung durchgeführt wird, kann derzeit nicht gegeben werden.* <sup>48</sup>

Die Versorgung mit Trinkwasser wird über die Neuverlegung einer Versorgungsleitung 90x8,2 PE100 zwischen Auer Weg und Schlagweg Nr. 2 sichergestellt. Die Versorgungsleitung wird in die neu zu errichtende Erschließungsstraße eingelegt.

Besonderes Augenmerk ist auf die Engstelle im Einmündungsbereich zum Auer Weg zu legen. Hier kommt es zu einer Näherung an die Fernwasserleitung. Abstimmungen sind erforderlich. Der Sachverhalt trifft auf alle neu zu verlegenden Leitungen u. Kabel im Bereich der Engstelle zu. Der Leitungsschutzstreifen und die Leitung DN 500 selbst innerhalb des Baugebietes bleiben unberührt. Entsprechende Einschränkungen, die der Schutzstreifen mit sich bringt (Verbot von Überbauung, kein Großgrün, keine Geländeänderungen usw.) werden an die Grundstückseigentümer weitergegeben.

Es werden Flächen mit Leitungsrechten zu Gunsten der Gas- und Trinkwasserversorgung (LR1) belegt. Da die beiden Schutzstreifen sich überlagern, weist er in Summe eine Gesamtbreite von 10,90 m im Allgemeinen Wohngebiet aus.

*Zur Erschließung des geplanten Wohngebietes ist ausgehend von der im Einmündungsbereich Auer Weg / Erzengelweg vorhandenen Versorgungsleitung 90x8,2 PE 100 die Verlegung einer Versorgung 90x8,2 PE 100 bis zum Ringschluss an die bei Schlagweg Nr. 2 vorhandene Versorgungsleitung 90x8,2 PE 100 erforderlich. Von dieser Versorgungsleitung können die einzelnen Bauparzellen entlang des Wiesenweges über separate Hausanschlussleitungen mit Trinkwasser versorgt werden.*

*Das geplante Wohngebiet befindet sich in einem Höhenbereich zwischen 502 m NHN und 530 m NHN. Der Versorgungsdruck wird je nach Höhenlage zw. 5,0 und 7,8 bar liegen.* <sup>49</sup>

*Der Erschließungsträger hat vor der Erschließung auf der Grundlage des genehmigten Bebauungsplanes u. eines Erschließungsplanes einen Erschließungsvertrag mit dem ZWW abzuschließen. Der Erschließungsträger übernimmt die Kosten der Erschließung und überträgt die öffentlichen Trinkwasseranlagen nach mangelfreier Herstellung dem ZWW.* <sup>50</sup>

---

<sup>48</sup> Stellungnahme ZWW Abteilung Trinkwasser vom 07.02.2022 (Registrier-Nr. T/017/2022)

<sup>49</sup> Stellungnahme ZWW Abteilung Trinkwasser vom 07.02.2022 (Registrier-Nr. T/017/2022)

<sup>50</sup> Stellungnahme ZWW Abteilung Trinkwasser vom 19.03.2024 (Registrier-Nr. T/085/2024)

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;  $\leq 3$  Vollgeschosse;  $0,3 \leq GFZ \leq 0,7$ ). Der Löschwasserbedarf beläuft sich in diesem Fall auf 48,0 m<sup>3</sup>/h für 2 Stunden, was einer Wassermenge von 13,33 l/s entspricht.

*Am Oberflurhydranten 114 bei Haus Erzengelweg 1 kann bei Einhaltung eines Mindestversorgungsdruckes von  $p=1,5$  bar entsprechend DVGW-Arbeitsblatt W 405 ca.  $Q_L=22,7$  l/s Löschwasser entnommen werden.* <sup>51</sup>

Die Löschwasserversorgung kann damit als ausreichend angesehen werden.

### **Entsorgung von Schmutz- und Regen-(Niederschlags)wasser**

Die Erschließung wird gesichert.

*Das Flurstück 339 der Gemarkung Bockau liegt außerhalb des zentralen Entwässerungsbereichs der Gemeinde Bockau.*

*Die Entsorgung des Schmutzwassers kann über den vorhandenen Mischwasserkanal DN/OD 315 mit Anbindung an den Schacht M14AW\_.07.00 im Auer Weg erfolgen. Die Einleitung des Niederschlagswassers ist nur gedrosselt möglich. Folgende Punkte sind für den Neubau einer Abwasseranlage zwingend zu beachten:* <sup>52</sup>

- *Gemäß § 13 Abs. 1 Abwassersatzung (AbwS) bedürfen die Herstellung, der Anschluss u. die Änderung der Grundstücksentwässerungsanlage sowie die Änderung der Benutzung der öffentlichen Abwasseranlagen der schriftlichen Genehmigung des ZAST. Diese ist vor Baubeginn schriftlich zu beantragen. Der Entwässerungsplan sowie die hydraulische Schmutz- und Niederschlagsbemessung für das geplante Wohngebiet in Bockau sind dem Antrag beizufügen. Nach Prüfung der eingereichten Unterlagen kann der ZAST die Drosselung der Einleitmenge vorschreiben.*
- *Der Erschließungsträger bzw. die Grundstückseigentümer haben die neu zu erstellende Abwasseranlage auf eigene Kosten herzustellen, diese zu unterhalten und bei Bedarf gründlich zu reinigen, sofern nicht anders vertraglich (öffentlich-rechtlicher Vertrag) geregelt wird. Die Angaben auf dem Merkblatt „Anforderungen an die Grundstücksentwässerungsanlagen“ des ZAST sind zu beachten.*
- *Sofern fremde Grundstücke zur Ableitung der Schmutz- u. Regenwässer genutzt werden, ist eine rechtliche Sicherung der privaten Abwasserableitung erforderlich.*
- *Gemäß § 6 Abwassersatzung (AbwS) sind Quell-, Drainage-, Sicker-, Hang- u. Schichtenwasser oder ähnliches Grundwasser von der öffentlichen Abwasserbeseitigung ausgeschlossen und dürfen nicht in den Mischwasserkanal eingeleitet werden. Sollten bei*

---

<sup>51</sup> Stellungnahme ZWW Abteilung Trinkwasser vom 07.02.2022 (Registrier-Nr. T/017/2022)

<sup>52</sup> Stellungnahme Zweckverband Abwasser Schlematal (ZAST) vom 01.02.2022 (AZ: 019/22)

Tiefbau arbeiten Hang-, Sicker- oder Dränagewässer angetroffen werden, sind diese auf dem eigenen Grundstück zu versickern oder auf geeignete Weise ordnungsgemäß (rechtskonform) zu verbringen bzw. abzuleiten.

- Bei nichtöffentlicher Wasserversorgung oder bei Nutzung von Niederschlagswasser als Brauchwasser für Wohngebäude, gilt dieses gemäß gültiger Abws § 42 Abs. 1 Nr. 3 als angefallene Abwassermenge u. ist gebührenpflichtig. In diesem Fall hat der Eigentümer (§ 42 Abs. 2) geeignete Messeinrichtungen (geeicht) auf seine Kosten anzubringen und zu unterhalten. Diese Messeinrichtungen sind dem ZAST anzuzeigen.
- Für das Flurstück 339 wurde bis jetzt noch kein Abwasserbeitrag erhoben. Gemäß § 21 Abs. 2 AbwS wird das v. g. Flurstück jedoch erstmalig beitragspflichtig, wenn es an die öffentlichen Abwasseranlagen tatsächlich angeschlossen wird.

In der Erschließungsstraße wird ein Mischwasserkanal verlegt, an den die Grundstücke über Hausanschlussleitungen angebunden werden. Der neu zu verlegende Mischwasserkanal wird an den bestehenden Mischwasserkanal DN/OD 315 im Auer Weg angeschlossen. Die Schmutzwässer können ungeklärt über den Mischwasserkanal abgeleitet und letztlich der Zentralkläranlage Bockau zugeführt werden.

Gegen die in der Begründung zum Bebauungsplan „Wohngebiet Wiesenweg“ vorgeschlagene Lösung der Schmutzwassereinleitung in die öffentliche Kanalisation in den Schacht M14AW\_.07.00 im Auer Weg bestehen keine Einwendungen.<sup>53</sup>

Aufgrund der beschränkten Leistungsfähigkeit des Mischwasserkanals im Auer Weg in Verbindung mit Bedenken des LfULG hinsichtlich Beeinträchtigung Dritter bei Versickerung des Oberflächenwassers aus Grundstücken u. der neuen Erschließungsstraße im Zusammenhang mit der starken Hangneigung und Felshorizont wurde das Entwässerungskonzept wie folgt geändert:<sup>54</sup>

- Privatflächen

Regenrückhaltung von Regenwasser auf den Privatgrundstücken, zulässiger Drosselabfluss 1 l/s, Realisierung über Retentionszisternen

Annahme von 13 Grundstücken ergibt sich ein Gesamtabfluss = 13 l/s

- Straßenentwässerung

Straße neu ungedrosselt (rd. 1300 m<sup>2</sup>) = 20 l/s

Wiesenweg Bestand (rd. 630 m<sup>2</sup>) = 10 l/s

Schlagweg (Ansatz 70 m x 3m) = 3 l/s

Summe = 46 l/s < 48 l/s

- Annähernd Reserve des Bestandskanals Auer Weg 48 l/s bei 90 % Auslastung.

<sup>53</sup> Stellungnahme Zweckverband Abwasser Schlematal (ZAST) vom 13.03.2024 (AZ: 054/24)

<sup>54</sup> Schreiben von Bauer Tiefbauplanung GmbH an Zweckverband Abwasser Schlematal (ZAST) vom 27.05.2024

- *Somit erfolgt die ungedrosselte Ableitung von Schmutzwasser und Regenwasser lediglich aus den Verkehrsflächen. Der zu realisierende Drosselabfluss von 1 l/s Regenwasser aus den Privatgrundstücken wird im Bebauungsplan sowie notariell festgeschrieben.*

*Anhand der übersendeten Parameter ist die zusätzliche Einleitung von Niederschlagswasser in d. Schacht M14AW\_.07.00 im Auer Weg möglich. Die Flächenangaben beziehungsweise die Abflusswerte dürfen jedoch nicht überstiegen werden. Dies ist durch den Erschließungsträger sicherzustellen. Zusätzlich verweisen wir nochmals auf das als Anlage beigefügte Merkblatt „Anforderungen an die Grundstücksentwässerungsanlagen“ und der Forderung, dass zur weiterführenden Beurteilung im Rahmen der Entwurfs - und Genehmigungsplanung der Nachweis für die Entwässerung mit entsprechender Hydraulik unter Berücksichtigung der Einfluss nehmenden Faktoren erforderlich ist.<sup>55</sup>*

Auf den Grundstücken müssen entsprechende Retentionszisternen eingebaut werden, die das anfallende Regenwasser zwischenspeichern und vergleichmäßig (Drosselabfluss 1 l/s) an das Kanalnetz abgeben. Je nach Bedarf kann zusätzlich ein Regenwasserspeicher zur privaten Nutzung angeordnet werden, der zusätzlich zum erforderlichen Rückhaltevolumen (resultierend aus dem Drosselabfluss) vorgehalten wird. Der Einbau der Retentionszisterne obliegt dem jeweiligen Grundstückseigentümer. Gleichmaßen ist der Hausanschluss-schacht durch den Grundstückseigentümer zu realisieren. Alle Leitungen und Kabel werden max. 1 m auf das jeweilige Privatgrundstück verlegt.

Ggf. anfallendes Fremdwasser (z. B. Hang- u. Dränagewasser) muss auf den Grundstücken zurückgehalten und / oder versickert werden, es darf nicht in die Kanalisation gelangen.

In diesem Zusammenhang wird weiterführend auf die grünordnerischen Festsetzungen verwiesen (siehe 5.5 Grünflächen / Grünordnung).

### **Abfallentsorgung**

Die Erschließung wird gesichert. Die Entsorgung obliegt dem Zweckverband Abfallwirtschaft Südwestsachsen.

*Eine grundstücksnahe Entsorgung der zukünftigen Wohnobjekte kann nur erfolgen, wenn die Zufahrt zu den Müllbehälterstandplätzen so angelegt ist, dass ein Rückwärtsfahren nicht erforderlich wird, die Erschließungsstraße eine öffentliche Straße ist u. wenn die Befahrbarkeit dieser Straße mit einem 3-achsigen Müllfahrzeug gefahrlos möglich ist. Konkret bedeutet dies, dass die Straße:*

- *für ein Müllfahrzeug ausreichend tragfähig sein muss (Tragfähigkeit min. 30 t),*
- *als Anliegerstraße oder –weg ohne Begegnungsverkehr bei geradem Straßenverlauf eine Breite von min. 3,55 m aufweisen muss,*

---

<sup>55</sup> Stellungnahme Zweckverband Abwasser Schlematal (ZAST) vom 27.05.2024 (AZ: 083/24) zum Schreiben Bauer Tiefbauplanung GmbH vom 27.05.2024

- als Anliegerstraße oder –weg mit Begegnungsverkehr eine Breite von min.4,75 m aufweisen muss,
- so gestaltet sein muss, dass in Kurvenbereichen die Schleppkurven für 3-achsige Müllfahrzeuge berücksichtigt werden,
- so bemessen sein muss, dass an Ein- und Ausfahrten mindestens die Schleppkurven der eingesetzten Müllfahrzeuge berücksichtigt sind, dies gilt auch bei Verschwenkungen der Fahrbahn wie z.B. an Pflanzinseln, Bäumen und ausgewiesenen Parkplätzen,
- so gestaltet sein muss, dass eventuelle Bodenwellen von den Müllfahrzeugen problemlos überfahren werden können,
- so gestaltet sein muss, dass eventuelle Steigungen bzw. Gefälle von den Müllfahrzeugen gefahrlos befahren werden können (hier sind die bis zu 4 m langen Fahrzeugüberhänge zu beachten),
- eine lichte Durchfahrtshöhe von mindestens 4 m zuzüglich Sicherheitsabstand aufweist.

Die Bankette der Straße müssen so gestaltet sein, dass ein seitliches Abrutschen oder Umstürzen der Fahrzeuge verhindert wird.

Stichstraßen, die von einem Müllfahrzeug befahren werden sollen, müssen über eine geeignete Wendeanlage für 3-achsige Müllfahrzeuge, entsprechend RAS 06, verfügen. Die Wendeanlage und die dazu gehörenden Freiräume müssen frei von Hindernissen, wie Schaltschränke der Telekommunikation o. Elektrizitätsversorgung, Lichtmaste und anderen festen baulichen Einrichtungen sein. <sup>56</sup>

Zur verkehrlichen Erschließung wird vom Wiesenweg aus eine neue öffentliche Erschließungsstraße inklusive Wendehammer am Ende d. Verkehrsfläche für ein 3-achsiges Müllfahrzeug hergestellt. Der Wendehammer selber erfolgt im Anschluss an den Schlagweg. Diese Wendemöglichkeit ist erforderlich, da im Winter aufgrund der Steilheit ein Befahren mit Müllfahrzeugen nicht möglich ist. Müll ist in den Wintermonaten im Bereich der Wendestelle und am Auer Weg bereitzustellen.

---

<sup>56</sup> Stellungnahme Zweckverband Abfallwirtschaft Südwestsachsen (ZAS) vom 16.02.2022 i. V. m. 17.04.2024

## **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 u. § 4 BauNVO festgesetzt.

Es sind Nutzungen gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO Wohngebäude und gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO Anlagen für soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke allgemein 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 und kulturelle 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 wird auf 2 Vollgeschosse festgesetzt.

Es wird eine maximale Traufhöhe von 8,50 m, bezogen auf den Mittelpunkt je geplante Grundstücksgrenze unmittelbar an der neu geplanten Straße, festgesetzt.

#### Begründung:

Wesentlich für das Erscheinungsbild der Gesamtanlage ist die Festsetzung der Höhe der baulichen Anlagen durch die Anzahl der Vollgeschosse und die Traufhöhe sowie die Festsetzung der Grundflächenzahl.

Die Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzungen orientieren sich zum einen an der umliegenden Bebauung aus hauptsächlich Einfamilienhäusern u. vereinzelt Mehrfamilienhäusern und zum anderen soll das äußere Erscheinungsbild der Gesamtanlage prinzipiell eine maßvolle Ergänzung der Ortslage schaffen.

### **5.3 BAUWEISE UND ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2, 4 BauGB)

Es sind Einzelhäuser und Doppelhäuser gemäß § 22 BauNVO in offener Bauweise zulässig.

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.

Begründung:

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen abgegrenzt. Die Baugrenzen weisen einen Abstand von 3,00 m zur Straße und zur privaten südlichen Grünfläche in Form einer Erhaltung / Entwicklung einer Bergwiese.

Im Bereich des bestehenden Leitungsrechtes (LR 1) wird die Baugrenze bis an die südliche Schutzstreifengrenze herangezogen. Im Bereich des geplanten Geh- und Fahrrecht (GFR 1) wird die Baugrenze ebenfalls bis an dessen westliche Grenze herangezogen.

#### **5.4 VERKEHRSFLÄCHEN**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Es wird eine öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Die Straßenverkehrsfläche ist in gebundener Bauweise auszuführen.

Begründung:

Eine Verkehrsanbindung der Fläche ist bereits im Bestand gegeben. Sie kann über den Schlagweg und den Auer Weg erfolgen, wobei die direkte Anbindung über den Wiesenweg erfolgt.

Zur verkehrlichen Erschließung wird vom Wiesenweg aus eine neue öffentliche Erschließungsstraße inklusive Wendehammer am Ende d. Verkehrsfläche für ein 3-achsiges Müllfahrzeug hergestellt. Der Wendehammer selber erfolgt im Anschluss an den Schlagweg. Die Gesamtbreite der Straße beträgt 6,55 m (Fahrbahnbreite 5,55 m zzgl. je 0,50 m Bankett zu beiden Seiten). Die Erschließungsstraße erhält eine ortsübliche Straßenbeleuchtung.

Diese Straßenverkehrsfläche soll öffentlich gewidmet werden. Dies erfolgt durch Eintragung mittels Eintragungsverfügung ins Straßenbestandsverzeichnis der Gemeinde Bockau.

Die Erschließung wird entsprechend der finalen Erschließungsplanung umgesetzt.

Entsprechend RAS 06 wird die Erschließungsstraße mit nahräumiger Verbindungsfunktion, als typische Entwurfssituation „Wohnstraße“ eingeordnet, dessen Breite der Verkehrsfläche den Begegnungsfall PKW/PKW bzw. PKW/LKW ermöglichen soll.

#### **5.5 GRÜNFLÄCHEN / GRÜNORDNUNG**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Die Stellflächen sind in wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen. Eine Begrünung von Wegen, Stellflächen sowie Zufahrten ist anzustreben.

Nichtüberbaubare und nicht überbaute Flächen sind zu begrünen.

Im Schutzstreifen von Versorgungsleitungen sind Pflanzungen nicht zulässig.

Es sind keine reinen Schottergärten / Steingärten (lose Material- und Steinschüttungen) zulässig. Gärten sind als Grünflächen anzulegen.

Es werden privaten Grünflächen festgesetzt. Im südlichen Bereich des Flurstückes erfolgt auf einer Fläche von ~ 3.800 m<sup>2</sup> die Erhaltung / Entwicklung einer Bergwiese.

Der Kompensationsbedarf wird über einen Vertrag nach § 11 BauGB in Verbindung mit § 1a Abs. 3 BauGB zwischen dem Landratsamt Erzgebirgskreis und der Gemeinde Bockau geregelt.

Flachdächer oder flach geneigte Dächer sowie die Dächer von Garagen, Carports und sonstigen Nebenanlagen mit einer Dachneigung  $\leq 15^\circ$  sind verbindlich zu begrünen. Von einer Begrünung kann nur in den Bereichen abgesehen werden, die der Aufnahme von technischen Anlagen oder der Ausbildung von Dachdurchbrüchen mit Lichtkuppeln dienen.

## 5.6 GEH-, FAHR- UND LEITUNGSRECHTE

(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Es werden mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen festgesetzt.

Begründung:

*Im angegebenen Flurstück verläuft nördlich im angefragten Bereich eine Hochdruckgasleitung in der Dimension TGH400St. Der Schutzstreifen dieser Gasleitung beträgt 8,0 m (4,0 m beidseitig der Leitungsachse).*<sup>57</sup>

*Im Flurstück 339 befindet sich eine Fernwasserleitung DN 500 GG mit parallel geführten Steuerkabel, welche mit einem 8 m breiten Schutzstreifen grundbuchrechtlich zu Gunsten des ZWW gesichert sind.*<sup>58</sup>

Es werden Flächen mit Leitungsrechten zu Gunsten der Gas- und Trinkwasserversorgung (LR1) belegt. Da die beiden Schutzstreifen sich überlagern, weist er in Summe eine Gesamtbreite von 10,90 m im Allgemeinen Wohngebiet aus.

Um auch weiterhin eine Zugänglichkeit zu den südlich angrenzenden Flurstücken / Hinterlieger zu gewährleisten, wird entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze ein Geh- und Fahrrecht (GFR 1) in einer Breite von 4,0 m vorgesehen / eingeplant.

## 5.7 REGELUNGEN FÜR DIE STADTERHALTUNG UND FÜR DEN DENKMALSCHUTZ

(§ 9 Abs. 6 BauGB)

Es wird der vorhandene Übergangsbereich von Flurstück 339 zu den Flurstücken 139/1 und 139/2 die als Einzelanlage dem Denkmalschutz unterliegt, nachrichtlich in d. Planzeichnung übernommen.

Begründung:

*Auf dem Flurstück 339 an der Grenze zu den Flurstücken 139/1 und 139/2, befinden sich die sogenannten „Reuterstufen“.*<sup>59</sup>

---

<sup>57</sup> Stellungnahme inetz vom 01.02.2022 (Zeichen: NPQ/as - 0133/2022) - Auszug

<sup>58</sup> Stellungnahme ZWW Abteilung Trinkwasser vom 07.02.2022 (Registrier-Nr. T/017/2022)

## 5.8 ALLGEMEINE HINWEISE FÜR ENERGETISCHE OPTIONEN

Bezugnehmend auf § 1 und § 1a BauGB und die darin dargelegten Aufgaben / Grundsätze der Bauleitplanung i. V. m. den (ergänzenden) Vorschriften zum Umweltschutz werden nachfolgend einige Anregungen / Diskussionsinhalte vorgestellt, welche im Zuge der Umsetzung der (Einzel-) Vorhaben durch die Bauherren als mögliche Gestaltungsspielräume in Bezug auf eine sparsame und effiziente Nutzung von Grund und Boden / Schutzgütern herangezogen werden können:

- Errichtung von kompakten Baukörpern
- Südorientierung von Baukörpern unter Berücksichtigung der Besonnung (passive und aktive Sonnenenergienutzung)
- Maßnahmen zur Nutzung von erneuerbaren Energien (z.B. Installation von PV-Anlagen, Luftwärmepumpen)
- optimale Dachausrichtung für eine Solaranlage (= südlich mit einer Dachneigung von 30 Grad; Neigungen von unter 25 oder über 60 Grad können den Stromgewinn aus der Solaranlage um bis zu 10 % verringern)
- Verwendung von Anlagen mit Kraft-Wärme-Kopplung (*= ist die gleichzeitige Umwandlung von Energie in mechanische o. elektrische Energie und nutzbare Wärme innerhalb eines thermodynamischen Prozesses. Die parallel zur Stromerzeugung produzierte Wärme wird zur Beheizung und Warmwasserbereitung o. für Produktionsprozesse genutzt. Der Einsatz der KWK mindert den Energieeinsatz und daraus resultierende Kohlendioxid-Emissionen.*<sup>60</sup>)
- Verwendung von Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung
- Wärmedämmungsmaßnahmen (Außenwände mit hohem Dämmwert, Dämmung Zwischendecken)
- Berücksichtigung von Wärmebedarfswerte
- Dach- und Fassadenbegrünungen u.a. zu positiven Wirkungen auf das Kleinklima, den Wasserhaushalt sowie zur Verbesserung der Effizienz von Photovoltaikanlagen
- flächensparende Grundstücknutzung unter Vermeidung von Flächenversiegelungen
- Möglichkeiten zur Steuerung, dass bei der Errichtung von Gebäuden oder bestimmten sonstigen baulichen Anlagen bestimmte bauliche u. sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung o. Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung getroffen werden

---

<sup>59</sup> Stellungnahme Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Denkmalschutz vom 25.02.2022  
[Zeichen: 614.521-22(32)-30010(vl)]

<sup>60</sup> <https://www.umweltbundesamt.de/daten/energie/kraft-waerme-kopplung-kwk#kwk-stromerzeugung>

Eine potenziell mögliche Umsetzung / Nutzung der beispielhaft genannten Maßnahmen wird von Seiten der Bauherren mit den jeweiligen Architekten geprüft. Nach aktueller Gesetzesgrundlage sollten diese Punkte auch unter den Maßgaben der Energieeinsparungsverordnung i. V. m. der Erstellung eines Energiepasses / Energieausweises gesehen werden, welche in der Regel im Zuge der Einreichung des Bauantrages bzw. der Inbetriebnahme nachzuweisen sind.

Es sollte damit den aktuellen Erfordernissen des Boden- und Klimaschutzes mit Maßnahmen Rechnung getragen werden und der Verlust an Lebensraum für Mikroorganismen nicht nur möglichst gering gehalten, sondern auch möglichst ersetzt werden. Einer Verschlechterung des lokalen Mikroklimas sollte darüber hinaus weiter entgegengewirkt und Heiz- sowie Kühlungskosten sollten effizient eingespart werden.

## **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
  - Herstellung neu Straßenverkehrsfläche in gebundener Bauweise mit Wendehammer
  - Stellplätze werden wasserdurchlässig ausgebildet
  - Anstreben einer Begrünung von Wegen, Stellflächen sowie Zufahrten
  - Nichtüberbaubare und nicht überbaute Flächen sind zu begrünen
  - keine reinen Schottergärten / Steingärten; Gärten sind als Grünflächen anzulegen
- Festsetzungsinhalte mit vorrangiger Auswirkung auf Landschaftsbild und Erholungswert:
  - Festsetzung Einzel- und Doppelhäuser in offener Bauweise
  - Festsetzung zulässige 2 Vollgeschosse
  - maximale Traufhöhe von 8,50 m, bezogen auf den Mittelpunkt je geplanter Grundstücksgrenze unmittelbar an der neu geplanten Straße
  - Herstellung private Grünfläche (Fläche ~ 3.800 m<sup>2</sup>) zur Erhaltung / Entwicklung einer Bergwiese
  - Flachdächer oder flach geneigte Dächer sowie die Dächer von Garagen, Carports und sonstigen Nebenanlagen mit einer Dachneigung  $\leq 15^\circ$  sind verbindlich zu begrünen.

## 6.2 EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSBILANZIERUNG

Flächenbilanz	Bestand	Planung
Verkehrsflächen gesamt:		1.480 m <sup>2</sup>
Allgemeines Wohngebiet gesamt:		10.980 m <sup>2</sup>
Wohngebietsflächen GRZ 0,4 (Wohnen):		4.392 m <sup>2</sup>
Wohngebietsflächen (Grün):		6.588 m <sup>2</sup>
Frischwiese*	16.264 m <sup>2</sup>	3.804 m <sup>2</sup>
<b>Geltungsbereich:</b>	<b>16.264 m<sup>2</sup></b>	<b>16.264 m<sup>2</sup></b>

\* Hinweis: Aufgrund des Antrages auf Ausnahme wird als Bestand eine Frischwiese für die gesamte Fläche angenommen

### Ermittlung und Festlegung des Ersatzbedarfes

Auf eine detaillierte Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wird an der Stelle verzichtet, da allein aus der Gegenüberstellung der Flächen von Bestand und Planung ein Defizit an Grünflächen zu verzeichnen ist. Der Eingriff lässt sich somit innerhalb des Geltungsbereiches nicht kompensieren.

Nach Abstimmung mit der Kommune stehen in unmittelbarer Nähe zum Vorhaben keine Flächen für einen äquivalenten Ersatz / Ausgleich zur Verfügung. Es ist damit geplant den Eingriff über eine vertragliche Regelung (Städtebaulicher Vertrag) zw. dem Landratsamt Erzgebirgskreis und der Gemeinde Bockau zu einer finanziellen Abgabe / Ausgleichsabgabe zu regeln, welche in Anlehnung an die Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landesentwicklung über den Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft (Naturschutz-Ausgleichsverordnung – NatSchAVO) vom 30.03.1995 ermittelt wird.

**Tabelle 11: Ermittlung des Gesamtflächenwertes (Ausgangszustand)**

(vgl. NatSchAVO § 5 Abs. 1 Punkt 1 bis 5)

Flächen mit extensiver Landnutzung	Flächennutzungstyp gemäß Anlage NatSchAVO	Wertzahl	Teilflächenwert
Flächengröße [m <sup>2</sup> ]			(Wertzahl x Fläche)
16.264,00	A7 *	0,7	11.384,80
	Flächenfunktion		
	B3 *	0,2	3.252,80
	<b>Summe</b>		<b>14.637,60</b>

\* Hinweis:

A7 = Flächen mit extensiver Landnutzung (etwa Extensivgrünland, Extensivweingebiet, langfristig extensiv zu bewirtschaftende Äcker) oder Sukzessionsflächen

B3 = Flächen mit hoher Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz einschließlich funktionaler Beziehungen zu Schutzgebieten im Sinne der §§ 16 bis 22 und 26 SächsNatSchG

**Tabelle 12: Ermittlung des Gesamtflächenwertes (Endzustand)**

(vgl. NatSchAVO § 5 Abs. 1 Punkt 6)

Sonstige Flächen, versiegelt	Flächennutzungstyp gemäß Anlage NatSchAVO	Wertzahl	Teilflächenwert
Flächengröße [m²]			(Wertzahl x Fläche)
5.872,00	A0 *	0	0,00
	Flächenfunktion		
	/	/	/
<b>Grünflächen</b>			
	A4 *	0,4	2.635,20
Flächengröße [m²]	Flächenfunktion		
6.588,00	/	/	/
<b>Entwicklung Bergwiese</b>			
	A10 *	1	3.804,00
Flächengröße [m²]	Flächenfunktion		
3.804,00			
	B3	0,2	760,80
<b>Summe</b>			<b>7.200,00</b>

\* Hinweis:

- A0 = bebaute oder wasserundurchlässige versiegelte Flächen (etwa Bauwerke, Asphalt- und Betonflächen, Betonbecken, unbegrünte Deponien) -> hier Verkehrsflächen und WA mit 0,4 GRZ
- A4 = sonstige Flächen mit intensiver Landnutz. (z.B. Gärten, Obstplantagen, Baumschulen, Intensivweingarten, Intensivgrünland) o. Grünanlagen ohne alten Baumbestand mit Vernetzungen -> hier Grünflächen im WA
- A10 = Biotope im Sinne von § 26 SächsNatSchG

**Tabelle 13: Ermittlung Ausgleichsabgabe**

(vgl. NatSchAVO § 5 Abs. 1 Punkt 7 und 8)

1 Gesamtflächenwert (Ausgangszustand)	2 Gesamtflächenwert (Endzustand)	3 (1 – 2)	Ausgleichsabgabe [netto] (3 x 10)
14.637,60	7.200,00	7.437,60	<b>74.376,00</b>

(vgl. NatSchAVO § 5 Abs. 1 Punkt 9 – Grenzwertvergleich unter Bezugnahme auf den § 5 Abs. 3 Nr.1)

Ausgleichsabgabe	Gesamtfläche	Ausgleichsabgabe / Gesamtfläche
74.376,00	16.264,00	4,57 *

\* Mindestbetrag von 0,51 EUR u. Höchstbetrag von 2,56 EUR pro m² der direkt in Anspruch genommenen Fläche

(vgl. NatSchAVO § 5 Abs. 1 Punkt 10)

Gesamtfläche	Grenzwert	Gesamtfläche * Grenzwert
16.264,00	2,56	<b>41.635,84</b>

**Die finanzielle Abgabe / Ausgleichsabgabe beträgt somit 41.635,84 € netto.**

*Im Rahmen des weiteren BPL-Verfahrens ergehen aus der Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege folgende Hinweise:* <sup>61</sup>

- *Auf Grund der Nichtverfügbarkeit von Ausgleichs- und Ersatzflächen soll der aus der Planung resultierende Eingriff in Natur und Landschaft durch eine Ausgleichsabgabe ausgeglichen werden. Die Entrichtung der Ausgleichsabgabe ist im weiteren BPL-Verfahren in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde (UNB) im Rahmen der Erschließung des Baugebietes vertraglich zu regeln.*
- *In den grünordnerischen Festsetzungen wurde unter Pkt. 5. 5. u. a. eine private Grünfläche zur Erhaltung u. Entwicklung einer Bergwiese festgesetzt. In der weiteren Planung sind dazu konkrete landschaftspflegerische Festlegungen zu treffen. Des Weiteren ist zu klären, wer zukünftig die Pflege/Bewirtschaftung der betreffenden Bergwiese übernehmen soll.*

---

<sup>61</sup> Stellungnahme Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Naturschutz vom 18.04.2024  
[Zeichen: 614.521-24(78)-30010(Wa)]

## **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 339 Gemarkung Bockau wird auf einer Fläche von 16.264 m<sup>2</sup> (Größe des Geltungsbereiches) ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt.

Eine Verkehrsanbindung der Fläche ist bereits im Bestand gegeben. Sie kann über den Wiesenweg erfolgen.

Anlass zur Aufstellung des Bebauungsplanes ist zum einen die städtebauliche Ordnung und Entwicklung im Bereich südlich vom Wiesenweg und zum anderen das Vorhalten von Baugrundstücken. Die Gemeinde kann die Nachfrage für Grundstücke zur Errichtung von Häusern zurzeit nicht abdecken, ist aber angehalten entsprechende Grundstücke vorzuhalten. Bestehende Baugebiete sind weitestgehend ausgelastet.

Die Fläche befindet sich in erschlossener und städtebaulich geeigneter Lage, um einen direkten Anschluss an den bestehenden Siedlungs-/ Innenbereich am Wiesenweg vorzunehmen. Mit dem Bebauungsplan soll der Gemeinde Bockau die Möglichkeit zur Ausweisung von 12-14 Baufeldern ermöglicht werden, welche mit der geordneten städtebaulichen Entwicklung vereinbar ist. Es werden damit Flächenangebote für Wohnbauzwecke im Sinne einer maßvollen Ergänzung der Ortslage geschaffen.

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. Es wird beabsichtigt vor allem junge Familien im Ort zu halten und rückkehrwillige Familien zu unterstützen, die Abwanderung zu minimieren und einer Überalterung entgegen zu wirken.

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

§ 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO Anlagen für soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke allgemein zulässig. Gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO sind nicht zulässig, die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- u. Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe, Anlagen für kirchliche und kulturelle Zwecke.

Als Obergrenze für die zulässige Grundflächenzahl (§ 19 BauNVO) wird 0,4 festgesetzt. Die Anzahl der zulässigen Vollgeschosse wird auf 2 Vollgeschosse festgesetzt. Es wird eine maximale Traufhöhe von 8,50 m, bezogen auf den Mittelpunkt je geplanter Grundstücksgrenze unmittelbar an der neu geplanten Straße, festgesetzt.

Es sind Einzelhäuser und Doppelhäuser gemäß § 22 BauNVO in offener Bauweise zulässig. 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 wird eine öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Die Straßenverkehrsfläche ist in gebundener Bauweise auszuführen.

Die Stellflächen sind in wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen. Eine Begrünung von Wegen, Stellflächen sowie Zufahrten ist anzustreben. Nichtüberbaubare und nicht überbaute Flächen sind zu begrünen. Im Schutzstreifen von Versorgungsleitungen sind Pflanzungen nicht zulässig. Es sind keine reinen Schottergärten / Steingärten (lose Material- und Steinschüttungen) zulässig. Gärten sind als Grünflächen anzulegen.

Es werden privaten Grünflächen festgesetzt. Im südlichen Bereich des Flurstückes erfolgt auf einer Fläche von ~ 3.800 m<sup>2</sup> die Erhaltung / Entwicklung einer Bergwiese.

Der Kompensationsbedarf wird über einen Vertrag nach § 11 BauGB i. V. m. § 1a Abs. 3 BauGB zw. dem Landratsamt Erzgebirgskreis u. der Gemeinde Bockau geregelt. Flachdächer oder flach geneigte Dächer sowie die Dächer von Garagen, Carports und sonstigen Nebenanlagen mit einer Dachneigung  $\leq 15^\circ$  sind verbindlich zu begrünen. Von einer Begrünung kann nur in den Bereichen abgesehen werden, die der Aufnahme von technischen Anlagen oder der Ausbildung von Dachdurchbrüchen mit Lichtkuppeln dienen.

Es werden mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen festgesetzt. Es werden Flächen mit Leitungsrechten zu Gunsten der Gas- und Trinkwasserversorgung (LR1) belegt. Da die beiden Schutzstreifen sich überlagern, weist er in Summe eine Gesamtbreite von 10,90 m im Allgemeinen Wohngebiet aus.

Um auch weiterhin eine Zugänglichkeit zu den südlich angrenzenden Flurstücken / Hinterlieger zu gewährleisten, wird entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze ein Geh- und Fahrrecht (GFR 1) in einer Breite von 4,0 m vorgesehen / eingeplant.

Es wird der vorhandene Übergangsbereich von Flurstück 339 zu den Flurstücken 139/1 und 139/2 die als Einzelanlage dem Denkmalschutz unterliegt, nachrichtlich in d. Planzeichnung übernommen.

#### 7.1.2 Darstellung der festgesetzten Ziele des Umweltschutzes

##### **Flächennutzungsplan**

Für die Gemeinde Bockau 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).<sup>62</sup>*

Als dringenden Grund für den vorzeitigen Bebauungsplan kann u.a. die Weiterentwicklung / Verdichtung der Ortslage mit Nutzung der vorhandenen Infrastruktur sowie die Ergebnisse der Nachweisführung für Bedarf und Potenzial im Punkt 1.2 benannt werden.

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

- nachfrageorientierte Entwicklung der Fläche
- Fläche grundsätzlich an eine bestehende Verkehrsfläche angeschlossen
- bereits alle erforderlichen Ver- und Entsorgungsanlagen anliegend

##### **Bebauungsplan „Erzengelweg - An der Lauterer Str.“ und „Steinbergblick“**

Es grenzt nördlich der Bebauungsplan „Erzengelweg - An der Lauterer Str.“ an, welcher am 13.07.2000 mit ortüblicher Bekanntmachung in Kraft getreten ist. Es erstreckt sich südlich der Bebauungsplan „Steinbergblick“, welcher am 07.02.2001 mit ortüblicher Bekanntmachung in Kraft getreten ist.

Die augenscheinliche geringfügige Überschneidung zw. dem Bebauungsplan „Erzengelweg - An der Lauterer Str.“ und dem Geltungsbereich ist auf Ungenauigkeiten in der Darstellung zurückzuführen, reelle Überschneidungen gibt es nicht, sie grenzen lediglich aneinander an.

##### **Erweiterte Abrundungssatzung mit 1. Änderung**

Weiterhin gibt es für die Gemeinde Bockau eine 1. *Änderung der Erweiterten Abrundungssatzung nach § 34 Abs. 4 Nr.1 und 3 BauGB und § 4 Abs.2a BauGB-MaßnahmenG zur Karstellung und Abrundung des Innenbereiches, welche in der Fassung vom April 1999 mit Schreiben des Regierungspräsidium Chemnitz vom 03.02.2000 mit Auflagen genehmigt wurde.*

---

<sup>62</sup> BauGB - Auszug §8 Abs.4 BauGB

**Regionalplan (RP) Südwestsachsen**

Für die Gemeinde Bockau gilt der Regionalplan Südwestsachsen. Er gilt in der Fassung der Bekanntmachung vom 06.10.2011 (SächsABl. 40/2011). Durch das mit Beschluss des Bundesverwaltungsgerichtes vom 23.10.2012 rechtskräftige Urteil des Sächsischen Obergerichtes vom 19.07.2012 ist Kapitel 2.5 Windenergienutzung des Regionalplanes für unwirksam erklärt worden, soweit es Vorrang-/Eignungsgebiete für die Windenergienutzung ausweist.

**Satzungsfassung Regionalplan Region Chemnitz (RP RC)**

In der Fassung des Satzungsbeschlusses vom 20.06.2023 und des Abtrennungs- und Beitrittsbeschlusses vom 11.04.2024 zum Genehmigungsbescheid des Staatsministeriums für Regionalentwicklung vom 22.02.2024 (RPI-G RC). Die darin enthaltenen Ziele sind entsprechend § 3 (1) Nr. 4 ROG in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung und somit als sonstige Erfordernisse der Raumordnung nach § 4 (1) ROG in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen.

**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- u. Verordnungsblatt vom 30.08.2013 bekannt gemacht und trat danach in Kraft.

Zusammenfassende Auswertung:

Alle für das Vorhaben relevanten Belange zu den betroffenen Schutzgütern sind unter Punkt 4.4 – Natürliche Grundlagen / Schutzgüter erläutert / aufgeführt sowie in Verbindung mit Punkt 7.2.2 - Prognose bei Durchführung der Planung abgehandelt.

Das Vorhaben weist grundlegend keine Beeinträchtigungen bezüglich der Ziele (Z) u. Grundsätze (G) des RP Südwestsachsen und der Satzungsfassung 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 und der Auflistung der Wohnbauflächen in der Gemeinde Bockau, wurde die Nachweisführung für Bedarf und Potenzial hinreichend genau dargelegt.

## 7.2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

### 7.2.1 Charakterisierung, Analyse und Bewertung von Natur und Landschaft

#### **Schutzgut Boden / Geologie (und Fläche)**

##### → Geologie

Hinweise zur Geologie: <sup>63</sup>

- *Geologische Standortverhältnisse:*

*In Auswertung der Kartenunterlagen (Datenbanken und geologische Karten der Abteilung Geologie mit digitaler geologischer Karte GK25 Blatt Aue, Nr. 5442 Maßstab 1:25.000) wird der oberflächennahe Festgesteinsuntergrund im Plangebiet v. quarzstreifigem Phyllit (Muskovitphyllit) der Halbmeilformation aus der Zeit des Kambroordoviziums gebildet. Es können Einschaltungen von Amphibolit oder mineralisierte Gangbildungen im Festgestein auftreten. Die Festgesteine liegen an ihrer Oberfläche verwittert bis zersetzt mit Lockergesteinseigenschaften vor. Die Zersatz- und Verwitterungszone kann von geringmächtigen quartären Deckschichten aus Hanglehm o. Hangschutt überlagert werden. Das natürliche geologische Profil wird zuoberst durch eine Mutterbodendecke abgeschlossen. Die geologische Situation schließt eine Bebauung nicht aus.*

- *Weiterführende Hinweise / Empfehlungen zur Baugrunderkundungen, zur Regelung Geologiedatengesetz (GeolDG), zur Übergabe von Ergebnisberichten u. zu Geologischen Daten und zur Frosteinwirkungzone der RStO12 sind zu berücksichtigen.*

Laut geologischer Übersichtskarte (Oberflächenkarte) zählt der Bereich Flurstück 339 zum Kambrium bis Ordovizium.

##### → Boden

Schädliche Bodenveränderung lassen sich in der geochemischen Bodenübersichtskarte des LfULGs erkennen. Im Kartenmaterial werden verschiedene Schadstoffe, die sich im Oberboden ansammeln, abgebildet: <sup>64</sup>

Arsen:	80 - < 160mg/kg (Norden)	Kupfer	25 - < 37 mg/kg
Blei:	74 - < 165 mg/kg	Nickel	25 - < 36 mg/kg
Cadmium:	0,4 - < 0,8 mg/kg	Quecksilber	0,12 - < 0,20 mg/kg
Chrom:	45 - < 74 mg/kg	Zink	200 - < 300 mg/kg

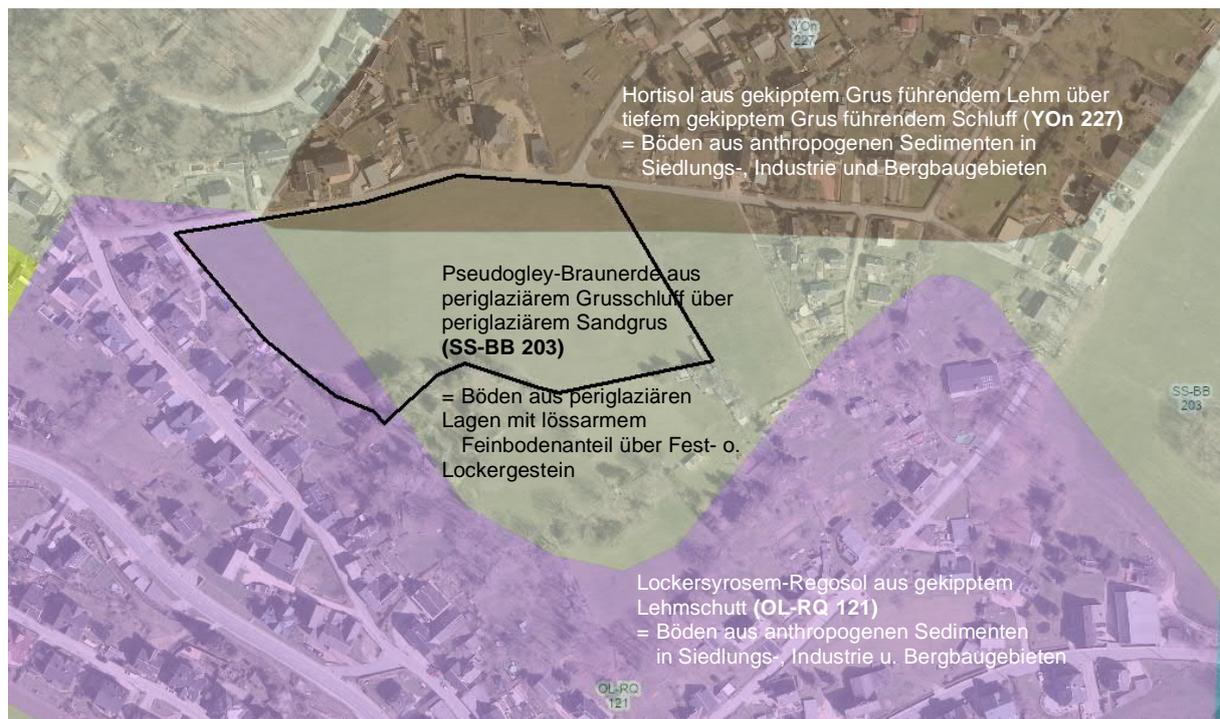
Das Bearbeitungsgebiet zählt zur Bodengesellschaft Podsols und Rohböden geprägt durch Schiefer und Schuttdecken. <sup>65</sup>

<sup>63</sup> Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirt. und Geologie v. 22.02.2022 [AZ: 21-2511/595/1] und vom 17.04.2024 [AZ: 21-2511/595/1] - eingekürzt

<sup>64</sup> <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/>

<sup>65</sup> <https://lfz-dresden.de/index.php/aktivitaeten/>

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



**Abbildung 13: Auszug aus der Digitalen Bodenkarte 1:50.000**

(Quelle: WMS-Dienst zu Digitalem Orthophoto (DOP) Stand 02/2024 und Digitale Bodenkarte 1:50.000; Geltungsbereich N1 Ingenieurgesellschaft mbH)

*Das Vorhaben wurde geprüft. Eine Deponie o. Altlast in Zuständigkeit der oberen Bodenschutzbehörde ist nicht betroffen. Die Landesdirektion Sachsen erstellt Bodenbelastungskarten in Gebieten mit Böden, in denen flächenhaft erhöhte Schadstoffgehalte zu vermuten bzw. nachgewiesen sind. Der Geltungsbereich der vorgelegten Planung befindet sich in einem solchen Gebiet, in dem in den Böden sowie in dem unterlagernden Ausgangsgestein mit geogen, bezügl. d. Bodens auch großflächig anthropogen erhöhten Hintergrundgehalten (z. B. Schwermetalle u./o. Arsen) zu rechnen ist. Sofern Eingriffe in d. Boden notwendig werden u. Bodenmaterial umgelagert werden muss, ist dieser Sachverhalt zu berücksichtigen.<sup>66</sup>*

*Nach Prüfung der derzeitigen Aktenlage ist das Flurstück 339 der Gemarkung Bockau nicht als Altlastenverdachtsflächen im Sächsischen Altlastenkataster (SALKA) erfasst.<sup>67</sup>*

*Alle bei den Arbeiten anfallenden Abfälle sind unter Wahrung des Wohls der Allgemeinheit nach Maßgabe insbesondere 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*

<sup>66</sup> Stellungnahme Landesdirektion Sachsen – Abteilung Umweltschutz - Abfall/Altlasten/Bodenschutz vom 04.02.2022 (GZ: C34-2417/402/3)

<sup>67</sup> Stellungnahme Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Abfallrecht/Altlasten/Bodenschutz vom 25.02.2022 [Zeichen: 614.521-22(32)-30010(vl)]

§ 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-bergbau-bedingt erhöhten Bodenbelastungen darauf hingewiesen, dass für baubedingt ggf. anfallende Überschussmassen an Bodenmaterial (mineralischer Abfall) u. U. eingeschränkte Entsorgungsmöglichkeiten bestehen.<sup>68</sup>

#### Durchgeführte Bodenuntersuchungen:

Gemäß Stellungnahme des Landratsamtes Erzgebirgskreis<sup>69</sup> sind für die Bewertung der bodenschutzbezogenen Auswirkungen bei der Aufstellung des Bebauungsplanes die nachfolgenden Feststellungen zu beachten:

- *Der vorgesehene Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt innerhalb eines Gebietes, in dem mit großflächig geogen-bergbaubedingt erhöhten Arsen- und Schwermetallbelastungen zu rechnen ist. Hierbei ist nach den im Landratsamt Erzgebirgskreis vorliegenden digitalen Bodenbelastungskarten insbes. mit erhöhten Arsengehalten zu rechnen.*
- *Die Gehalte können nach den digitalen Bodenbelastungskarten im Plangebiet eine Größenordnung zwischen 125 mg/kg und 140 mg/kg Arsen im Oberboden erreichen. Nach den in der Bundes-Bodenschutz- u. 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 (neu: § 2 Nr. 19 der BBodSchV) in Bezug auf den direkten Kontakt u. die Aufnahme von belastetem Bodenmaterial durch d. Menschen (Wirkungspfad Boden – Mensch) ein Prüfwert für Arsen in Höhe von 50 mg/kg festgelegt.*
- *Für eine standortkonkrete Gefährdungsbeurteil. (Wirkungspfad Boden-Mensch) bezogen auf das Plangebiet, wäre aus bodenschutzrechtlicher Sicht eine Entnahme von Bodenproben gem. den Vorgaben im Anhang 1 BBodSchV zur Überprüfung des Arsengehaltes erforderlich. Mit der Durchführung der Bodenuntersuchungen müsste durch die Gemeinde Bockau als Planträger ein fachlich geeignetes Gutachter-/Ingenieurbüro bzw. ein fachlich qualifiziertes, akkreditiertes Laborunternehmen beauftragt werden.*

Eine entsprechende Bodenuntersuchung wurde durchgeführt (siehe **Anlage 1-1**) und dem Landratsamtes Erzgebirgskreis mit E-Mail vom 03.03.2023 zur Bewertung übergeben.

---

<sup>68</sup> Stellungnahme Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Abfallrecht/Altlasten/Bodenschutz vom 25.02.2022 [Zeichen: 614.521-22(32)-30010(vl)]

<sup>69</sup> Stellungnahme Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Abfallrecht/Altlasten/Bodenschutz vom 25.02.2022 [Zeichen: 614.521-22(32)-30010(vl)] - eingekürzt

Nachfolgend die entsprechende Bewertungsergebnisse / Stellungnahme des Landratsamtes – hier nur als eingekürzter Auszug vom 17.03.2023 (siehe hierzu auch **Anlage 1-2**):

- *Mit E-Mail der N1 Ingenieurgesellschaft mbH v. 13.03.2023 wurden folgende ergänzende, aktuelle Informationen zum Plangebiet mitgeteilt:*
  - *gegenüber dem Stand der Vorabbeteiligung erfolgte eine Erweiterung des Plangebietes auf dem Flurstück 339 in südliche Richtung*
  - *Es sind keine öffentlichen Spielflächen vorgesehen.*
- *Die Ergebnisse der Bodenuntersuchung sind im Prüfbericht Nr. AR-23-U9-000497-01 vom 03.03.2023 sowie dem dazugehörigen Probenahmeprotokoll v. 17.02.2023 dokumentiert. Diese Unterlagen bilden die Grundlage der vorliegenden fachbehördlichen Bewertung.*
- *Zu den Analysenergebnissen sind folgende Feststellungen zu treffen:*
  - *Mit der durchgeführten Bodenuntersuchung ist der Bearbeitungsstand einer standortbezogenen orientierenden Untersuchung nach § 2 Nr. 3 BBodSchV erreicht.*
  - *Die Arsengehalte (Feststoff) im Tiefenbereich 0-10 cm liegen zw. 52,8 und 146 mg/kg, im Tiefenbereich 10-35 cm zw. 44,9 und 134 mg/kg.*
  - *Der Prüfwert von 50 mg/kg für die beabsichtigte Nutzung Wohngebiete im Anhang 2 Punkt 1.4 BBodSchV (neu: § 2 Nr. 19 der BBodSchV) wird in 13 von insgesamt 16 Bodenmischproben erreicht bzw. überschritten.*
  - *Die Überschreitung des Prüfwertes weist im vorliegenden Fall bodenschutzrechtlich weiteren Erkundungsbedarf zur Gefährdungsabschätzung aus. Hierzu ist auf der Stufe d. Detailuntersuchung eine weiterführende analytische Untersuchung zur Bestimmung der Resorptionsverfügbarkeit von Arsen durchzuführen. Diese Untersuchung ist durch den Planträger für den B-Plan zu veranlassen.*
- *Die Resorptionsverfügbarkeitsuntersuchung ist vorzugsweise an Rückstellproben aus der Probenahme der EUROFINS Umwelt Ost GmbH gemäß Probenahmeprotokoll vom 17.02.2023 durchzuführen. Die Bestimmung der Resorptionsverfügbarkeit von Arsen sollte mind. für die 2 Bodenmischproben der Teilfläche TF VIII (Proben-Nr. 123023955 und 123023956) erfolgen.*
- *Die Ergebnisse zur Untersuchung der Resorptionsverfügbarkeit sind dem Landratsamt Erzgebirgskreis, Sachgebiet (SG) Abfallrecht, Altlasten, Bodenschutz zu übergeben.*

Weiterführende analytische Untersuchung zur Bestimmung der Resorptionsverfügbarkeit von Arsen wurden durchgeführt (siehe **Anlage 1-3**) und dem Landratsamtes Erzgebirgskreis zur Bewertung am 12.06.2023 übergeben.

Nachfolgend die entsprechende Bewertungsergebnisse / Stellungnahme des Landratsamtes – hier nur als eingekürzter Auszug vom 22.06.2023 (siehe hierzu auch **Anlage 1-4**):

*Die Bestimmung der Resorptionsverfügbarkeit von Arsen erfolgte entsprechend den Festlegungen an den Rückstellproben der im 1. Bearbeitungsschritt entnommenen Bodenmischproben der Teilfläche TF VIII (Proben-Nr. 123023955 und 123023956). Der Analysen-*

prüfbericht wurden der unteren Bodenschutzbehörde per E-Mail vom 12.06.2023 mit der Bitte um Stellungnahme übergeben.

Zu den Ergebnissen der Untersuchung zur Resorptionsverfügbarkeit sind folgende bodenschutzfachliche Feststellungen zu treffen:

- In den untersuchten Bodenmischproben wurden resorptionsverfügbare Arsengehalte von 24,5 mg/kg (0-10 cm) u. 16,4 mg/kg (10-35 cm) ermittelt. Die Werte für den resorptionsverfügbaren Anteil am Gesamtgehalt an Arsen im Boden (Mobilisierbarkeit) betragen 16 % (0-10 cm) und 13 % (10-35 cm).
- In beiden Bodenmischproben liegt der mobilisierbare, resorptionsverfügbare Arsengehalt eindeutig unterhalb des Prüfwertes v. 50 mg/kg für die Nutzung Wohngebiete im Anh. 2, Punkt 1.4, BBodSchV (neu: § 2 Nr. 19 der BBodSchV). Somit besteht nach den vorliegenden Ergebnissen keine Gefährdung für den Menschen bei einer Nutzung als Wohngebiet.
- Die ermittelten resorptionsverfügbaren Arsengehalte unterschreiten ebenfalls noch den Prüfwert v. 25 mg/kg für d. Nutzung Kinderspielflächen im Anh. 2, Punkt 1.4, BBodSchV (neu: § 2 Nr. 19 der BBodSchV).

Fazit, Festlegungen für die Aufstellungen des B-Planes:

- Aus bodenschutzrechtlicher Sicht sind nach derzeitigem Sach- und Kenntnisstand für eine Nutzung des Plangebietes als Wohngebiet im Sinne von Anhang 2, Punkt 1.1, BBodSchV (neu: § 2 Nr. 19 der BBodSchV), einschließlich der Errichtung von privaten Kinderspielflächen auf den Wohngrundstücken, keine bodenschutzrechtlichen Maßnahmen zur Unterbrechung des Wirkungspfad des Boden – Mensch erforderlich. Somit sind den B-Plan, Teil B (Textteil) keine diesbezüglichen bodenschutzrechtlichen Hinweise aufzunehmen.

Abfallrechtliche Hinweise für den Bebauungsplan:

Der Geltungsbereich des B-Planes liegt innerhalb eines Gebietes im westlichen Teil des Erzgebirgskreises, in dem großflächig geogen-bergbaubedingt erhöhte Arsen- und Schwermetallbelastungen auftreten. Nach den für den Geltungsbereich vorliegenden Daten und Untersuchungsergebnissen betrifft dies insbes. erhöhte Arsengehalte. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass für baubedingt anfallende Überschussmassen an Bodenmaterial (mineralischer Abfall) eingeschränkte Entsorgungsmöglichkeiten bestehen.

Altablagerungen / Bergbau

Entsprechend der Hohlraumkarte liegt der gesamte Geltungsbereich außerhalb von Gebieten, wo unterirdische Hohlräume ausgewiesen sind.<sup>70</sup>

---

<sup>70</sup> <http://www.bergbau.sachsen.de/8159.html>

**Bergbauberechtigungen:** <sup>71</sup>

Das Vorhaben befindet sich innerhalb der Erlaubnisfelder „Erzgebirge“ (Feldnummer 1680) und „Bockau“ (Feldnummer 1702). Der Rechtsinhaber der Erlaubnis „Erzgebirge“ zur Aufsuchung von Erzen ist der Beak Consultants GmbH, Am St. Niclas Schacht 13 in 09599 Freiberg. Auswirkungen auf Ihr Vorhaben sind nicht zu erwarten. <sup>72</sup>

Der Rechtsinhaber der Erlaubnis „Bockau“ hat sich mittlerweile geändert. Es ist nun Tri-Star Pty Ltd., 123 Eagle St L-35, Brisbane City, QLD 4000 AU, AUSTRALIA. <sup>73</sup>

**Altbergbau, Hohlraumgebiete:** <sup>74</sup>

Das Bauvorhaben ist in einem Gebiet vorgesehen, in dem über Jahrhunderte hinweg bergbauliche Arbeiten durchgeführt wurden. Im unmittelbaren Bereich des Bauvorhabens sind jedoch nach den uns bekannten Unterlagen keine stillgelegten bergbaulichen Anlagen vorhanden, die Bergschäden oder andere nachteilige Einwirkungen erwarten lassen.

Da das Bauvorhaben in einem alten Bergbauegebiet liegt, ist das Vorhandensein nichtrisskundiger Grubenbaue in Tagesoberflächennähe nicht auszuschließen. Es wird deshalb empfohlen, alle Baugruben bzw. sonstigen Erdaufschlüsse von einem Fachkundigen (Ing.-Geologe, Baugrundung.) auf das Vorhandensein von Gangausbissbereichen und Spuren alten Bergbaues überprüfen zu lassen. Über eventuell angetroffene Spuren alten Bergbaues ist gemäß § 4 SächsHohlVO das Sächsische Oberbergamt in Kenntnis zu setzen.

**Natürliche Radioaktivität:** <sup>75</sup>

Das Plangebiet befindet sich in keiner radioaktiven Verdachtsfläche und gegenwärtig liegen auch keine Anhaltspunkte über radiologisch relevante Hinterlassenschaften vor. Es befindet sich in einem festgelegten Radonvorsorgegebiet. Aufgrund dessen sind beim Neubau von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen, sowie an Arbeitsplätzen in Innenräumen zusätzliche Maßnahmen zum Schutz vor Radon einzuplanen. Zum vorliegenden Vorhaben bestehen derzeit keine Bedenken. Im Rahmen der weiteren Planungen zur Bebauung sind die Allgemeinen Anforderungen u. die Anforderungen Arbeitsplatz zum Radonschutz Anforderungen zum Radonschutz zu beachten.

**Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt****Naturräumliche Gliederung**

Das Plangebiet zählt zur Naturregion Sächsisches Bergland und Mittelgebirge, zum Naturraum (Makrogeochoren) Westerzgebirge und bei den Kleinlandschaften (Mikrogeochoren) zum Bockauer Mulde-Tal. <sup>76</sup>

<sup>71</sup> Stellungnahme Sächsisches Oberbergamt vom 24.02.2022 (AZ: 31-4146/5078/15-2022/5869)

<sup>72</sup> Stellungnahme Sächsisches Oberbergamt vom 24.02.2022 (AZ: 31-4146/5078/15-2022/5869)

<sup>73</sup> Stellungnahme Sächsisches Oberbergamt vom 20.03.2024 (AZ: 31-4146/5583/43-2024/7944)

<sup>74</sup> Stellungnahme Sächsisches Oberbergamt vom 24.02.2022 (AZ: 31-4146/5078/15-2022/5869)

<sup>75</sup> Stellungn. Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirt. u. Geologie v. 22.02.2022 [AZ: 21-2511/595/1] - eingekürzt

<sup>76</sup> <https://lfz-dresden.de/index.php/aktivitaeten/>

### Realnutzung

*Das Gebiet zählt zum Naturraumtyp „Schuttbedeckte Einzelberge u. Bergrücken des Berglandes“. <sup>77</sup> Die vorherrschende Nutzung gemäß Biotoptypen- und Landnutzungskartierung (BTLNK) stellt sich in Form von Grünland, Ruderalflur (hier: Wirtschaftsgrünland; mesoph. Grünland, Fettwiesen und -weiden, Bergwiesen (extensiv)) dar. <sup>78</sup>*

### 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 entstehen. <sup>79</sup>*

### Naturschutz

Im Bereich des Plangebietes befinden sich keine nach den §§13 bis 19 Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) durch Einzelanordnung festgesetzte, einstweilig gesicherte o. geplante Schutzgebiete einschließlich FFH- und SPA-Gebiete im Rahmen des Europäischen Schutzgebietssystems „Natura 2000“.

*Durch den Bebauungsplan werden keine forstrechtlichen Belange berührt. <sup>80</sup>*

### Biotopschutz

*Im Plangebiet wurden im Rahmen der sächsischen Offenlandbiotopkartierung zwei Biotop erfasst. Konkret handelt es sich dabei um folgende Biotop:*

*5442/U023 sonstige extensiv genutzte Frischwiese (größere westlich gelegene Fläche)*

*5442/U024 Bergwiese (kleinere östlich gelegene Fläche)*

*Da die Biotopkartierung bereits im Jahr 1996 erfolgte, ist auf Grund der veralteten Datengrundlage durch die untere Naturschutzbehörde eine Biotopfeststellung zur Überprüfung der Biotopereigenschaften auf der Grundlage der Verwaltungsvorschrift des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt u. Landwirtschaft zum Vollzug des § 26 des Sächsischen Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege- Schutz bestimmter Biotop (VwV Biotopschutz) vom 28.11.2008 notwendig. Eine weitergehende Stellungnahme zur Planung aus naturschutzrechtlicher und -fachlicher Sicht ist daher erst nach Vorliegen eines entsprechenden Prüfergebnisses möglich. <sup>81</sup>*

---

<sup>77</sup> <https://lfz-dresden.de/index.php/aktivitaeten/>

<sup>78</sup> <https://geoportal.sachsen.de/> - 03/13 Natur – Biotoptypen- und Landnutzungskartierung (BTLNK)

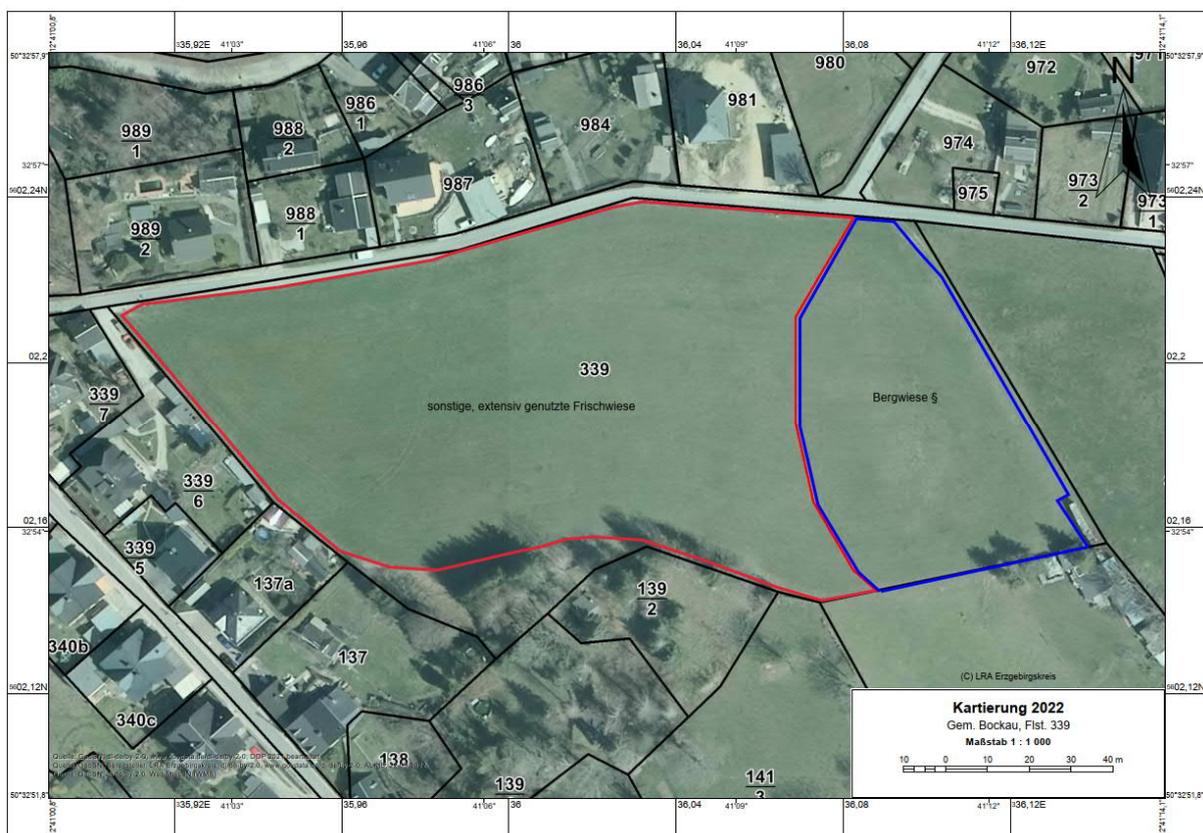
<sup>79</sup> <https://lfz-dresden.de/index.php/aktivitaeten/>

<sup>80</sup> Stellungnahme Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Forst vom 25.02.2022  
[Zeichen: 614.521-22(32)-30010(vl)]

<sup>81</sup> Stellungnahme Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Naturschutz vom 25.02.2022  
[Zeichen: 614.521-22(32)-30010(vl)] - eingekürzt

Diese Biotopkontrolle / Biotopfeststellung wurde 14.06.2022 durch das Landratsamt Erzgebirgskreis durchgeführt (siehe **Anlage 2.1**) mit nachfolgendem Ergebnis (Auszug):

- Am 14.06.2022 wurde auf dem Flurstück 339 der Gemarkung Bockau eine vor Ort-Besichtigung durchgeführt, um die Fläche auf ihre Biotopeigenschaft zu prüfen. Bei dem Biotoptyp „Bergwiese“ handelt es sich um ein nach § 30 Abs. 2 S. 1 Nr. 7 BNatSchG i.V.m. § 21 Abs. 1 Nr. 1 Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) gesetzlich geschütztes Biotop. Der Biotoptyp „sonstige, extensiv genutzte Frischwiese“ unterliegt diesem gesetzlichen Schutzstatus jedoch nicht.
- Somit unterliegt die östliche Fläche weiterhin dem gesetzlichen Biotopschutz. Das heißt, dass entsprechend § 30 Abs. 2 BNatSchG alle Handlungen verboten sind, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung des Biotops führen können.<sup>82</sup>



**Abbildung 14: Lageplan neue Abgrenzung Biotope**

(Quelle: Anlage Stellungnahme LRA Biotopkontrolle vom 03.11.2022 – Kartierung 2022)

Die Erhaltung / Entwicklung der Bergwiese erfolgt unter Erhaltung des Baumbestandes im Süden des Geltungsbereiches auch unter dem Gesichtspunkt, dass sich in diesem Bereich das Denkmalobjekt „Reuterstufen“ befindet.

Die Gemeinde Bockau hat einen Antrag auf Ausnahme nach § 30 Abs. 4 BNatSchG i. V. m. § 30 Abs. 3 BNatSchG, welche die Durchführung des Vorhabens (Aufstellung eines Bebauungsplanes) bei Wiederherstellung eines gleichartigen Biotops ermöglicht, gestellt. Dieser

<sup>82</sup> Stellungnahme Landratsamt Erzgebirgskreis – Biotopkontrolle vom 03.11.2022 [AZ: 91182-2022-923 - Aktenplan-Nr.: 364.35/22-314.le]

wurde mit E-Mail vom 13.12.2023 beim Landratsamt Erzgebirgskreis eingereicht. Mit Eingangsbestätigung vom 21.12.2023 wurde mitgeteilt, dass der Antrag unter dem Aktenzeichen: 91116-2023-923 geführt wird.

*Die untere Naturschutzbehörde hat mit Bescheid AZ:91116-2023-923 vom 01.08.2024 die Ausnahmegenehmigung gemäß § 30 Abs. 4 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) von den Verboten des § 30 Abs. 2 BNatSchG erteilt.<sup>83</sup> (siehe hierzu auch **Anlage 2-2**)*

## Fauna

Zur Ermittlung der relevanten Arten wurde die Artenzahlkarte für den Messtischblattquadrant (MTBQ) 5442-3, in dem sich das Untersuchungsgebiet zu 99 % befindet, ausgewertet.<sup>84</sup> Die Grenze zwischen dem nördlich angrenzenden MTBQ 5442-1 ist der Wiesenweg selber. Die weiterführenden Auswertungen beziehen sich aber ausschließlich auf den MTBQ 5442-3.

Es wurden die Artengruppen Säugetiere u. Vögel für den Zeitraum v. 2005-2024 abgerufen. Amphibien, Reptilien, Schrecken, Käfer, Libellen und Schmetterlinge wurden nicht abgerufen, da aufgrund der bestehenden Strukturen / örtlichen Biotopausstattung es keine signifikanten Verdachtsmomente hinsichtlich des Vorkommens diese Arten gibt.

### • **Säugetiere**

Unter den insgesamt 9 Säugetieren sind **4 Fledermausarten** gelistet. Alle Arten zählen zu den streng geschützten Arten und FFH-Anhang IV – Arten sowie das Großes Mausohr noch zusätzlich zu den FFH-Anhang II – Arten.

Es ist aufgrund der Lebensraumansprüche der Fledermäuse davon auszugehen, dass Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die geplante Maßnahme nicht beschädigt oder zerstört werden, da aufgrund der bestehenden Strukturen (große zusammenhängende Wiesenfläche; Erhaltung Baumbestand im Süden des Geltungsbereiches) davon ausgegangen werden kann, dass eine Beeinträchtigung von Reproduktionsstätten (Wochenstuben), Sommer- und Winterquartiere auszuschließen ist.

Die baulichen Aktivitäten führen zu keinen grundsätzlichen Quartiersveränderungen bzw. -beseitigungen. Die Lebensfunktionen und Jagdstrategien könnten ggf. durch baubedingte Störungen temporär gestört werden. Es stehen jedoch weiterhin die umliegenden Grün-, Wiesen- u. Ackerflächen (Offenland) uneingeschränkt zur Verfügung. Es sind darüber hinaus Ausweichmöglichkeiten der jeweils maßgeblichen Strukturen im Umfeld vorhanden, welche die ökologische Funktionalität durchgehend gewährleisten. Bei genereller Einhaltung von Aktivitätsbeschränkungen im Tagesgang (Vermeidung von Arbeiten nach Sonnenuntergang zw. 20:00 u. 07:00 Uhr) ist eine Beeinträchtigung der nachtaktiven Arten nicht zu erwarten.

---

<sup>83</sup> Stellungnahme Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Naturschutz vom 16.08.2024  
[Zeichen: 614.521-24(198)-30010(pn)]

<sup>84</sup> <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/>  
i. V. m. <https://www.natur.sachsen.de/artenzahlkarte-mtb-q-21876.html>

Aufgrund der bisherigen Nutzung der Flächen inklusive der angrenzenden Bereiche ist der Gesamtbereich grundsätzlich anthropogen vorgeprägt und damit eine bereits bestehende temporäre betriebs- u. anlagenbedingte Störung als potenziell wahrscheinlich anzunehmen.

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. Er nutzt zur Nahrungssuche überwiegend die Uferzonen der Gewässer.*<sup>85</sup> 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 erforderl. Ansprüchen entsprechen.

Die **Haselmaus** ist streng an Gehölze gebunden. Im natürlichen Waldzyklus wäre die Haselmaus die Art der Verjüngungsphase des Waldes, z. B. nach Katastrophenereignissen. Im Wirtschaftswald sind die besten Habitate lichte, unterholzreiche Laubmischwälder, insbesondere Nieder- und Mittelwälder, auch ohne aktuelle Nutzung, wie sie für mehrere Bauernwälder in der Oberlausitz belegt sind. Haselmäuse bewohnen ebenfalls Kahlschlagflächen, Blößen o. Waldränder mit hohen Himbeer- o. Brombeeranteilen. Junge Forstflächen o. Aufforstungen, vor allem mit Faulbaumvorkommen, stellen ebenfalls geeignete Lebensräume dar. Während im Tiefland Sachsens die Nadelholzforste von der Haselmaus gemieden werden, besiedelt die Art in den Höhenlagen des Erzgebirges auch reine Fichtenbestände.<sup>86</sup> Es liegen gegenwärtig keine aktuellen Hinweise für einen Reproduktionsnachweis bzw. ein Vorkommen 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.

Eine weitere gelistete Säugetierart ist der **Luchs** (*Lynx lynx*). Diese Art zählt zu den streng geschützten Arten und FFH-Anhang IV / II - Arten. *In Europa Besiedlung aller Waldtypen von mediterranen Hartlaubwäldern bis zu borealen Nadelwäldern in Gebirge und Tiefland, wobei alte hohe Laub- und Mischwälder mit dichtem Unterholz bevorzugt werden.*<sup>87</sup>

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.

---

<sup>85</sup> <https://www.artensteckbrief.de/>

<sup>86</sup> Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft u. Geologie (2009): Atlas der Säugetiere Sachsens

<sup>87</sup> <https://www.artensteckbrief.de/>

- **Vögel - streng geschützte Arten**

Von den ermittelten 87 Vogelarten zählen 16 zu streng geschützten Arten und / oder 8 zu den Anhang I- Arten der Vogelschutzrichtlinie.

Die nachfolgenden Auswertungen basieren auf folgenden Grundlagen:

- <https://www.artensteckbrief.de>
- Steffens R.; Nachtigall W.; Rau S.; Trapp H. & Ulbricht, J.; 2013: Brutvögel in Sachsen, SMUL, Dresden, 656 S.
- H.-G. Bauer; E. Bezzel; W. Fiedler; 2012: Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, AULA-Verlag, Wiebelsheim

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.

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:

- Der **Eisvogel** brütet in Steilufern, Böschungen, Abbruchkanten, Lösswänden u. Wurzelteflern umgestürzter Bäume, mitunter in größerer Entfernung vom Wasser. Der Lebensraum sind Fließ- u. Standgewässer aller Art mit gutem Nahrungsangebot (Kleinfische) u. Möglichkeiten zur Anlage von Bruthöhlen am Gewässerufer bzw. in Gewässernähe.
- Der **Flussregenpfeifer** ist Brutvogel im gesamten Gebiet mit Schwerpunkten in den Braunkohle-Bergbaugebieten Nordwestsachsens und der Lausitz sowie in den Auen von Mulde, Elbe u. Neiße (Flussufer, Kiesgruben etc.). Sein Lebensraum ist heute vor allem an vegetationsarmen, künstlichen Bodenaufschlüssen (Ton-, Kies- u. Sandgruben, Steinbrüche, flache Erddeponien, Tagebaugelände, Kläranlagen, abgelassene Fisch- und Bergwerksteiche).
- Die Bruthabitate des **Flussuferläufer** sind locker bewachsene Schotter-, Kies- und Sandbänke von Flüssen mit gehölzbestandenen Ufern, selten brütet er auch an Stillgewässern (z. B. an Altwässern, Abbaurestgewässern oder teilgefüllten Staugewässern).
- Der **Neuntöter** brütet in offenen und halboffenen Landschaften, die reich strukturiert und thermisch begünstigt sind. Er benötigt Sträucher bzw. aufgelockerte Gebüschgruppen als Neststandort und Ansitzwarten sowie Flächen mit fehlender bzw. kurzrasiger Vegetation zur Nahrungssuche. Als Neststandorte werden bevorzugt Dornensträucher gewählt. Ersatzstrukturen für Brutplätze können auch Abfallholz- und Reisighaufen o. Brennesselbestände sein. Der Neuntöter brütet vor allem in strukturreichen Feldgehölz- und Hecken-

landschaften (im Bergland vor allem in Südhangbereichen), auf Gebüschbrachen, auf ehemaligen Truppenübungsplätzen, in Bergbaufolgelandschaften, am Rande von Abgrabungen, auf Freiflächen im Wald (Lichtungen, Schneisen, Stromtrassen, Kahlschläge, Windbrüche, Jungwüchse) und an gebüschreichen Waldrändern.

- Für den **Schwarzstorch** sind feuchte Standorte in Bezug auf die Jagd und Brut von Bedeutung, wobei sich der Brutplatz meist auf hohen Bäumen im Wald befindet.

- **Vögel - besonders geschützte Arten mit potenziellem Brutvorkommen**

Von den ermittelten 87 Vogelarten zählen 71 zu den besonders geschützten Arten.

Die Fläche für die Herstellung des Wohngebietes stellt sich gegenwärtig als eine große zusammenhängende Wiesenfläche (mit Erhaltung Baumbestand im Süden des Geltungsbereiches) dar. Es wird damit aufgrund der Gebietscharakteristik ausschließlich auf die Bodenbrüter näher eingegangen.

Eine Störung von **Braunkehlchen, Feldlerche, Goldammer, Rotkehlchen, Wachtel, Wiesenpieper und Zaunkönig** während der Fortpflanzung und Aufzucht der Jungtiere, kann derzeit jedoch nicht vollumfänglich ausgeschlossen werden, da diese Arten aufgrund der Habitat- und Lebensraumsprüche (**Bodenbrüter**) potenzielle Brutvögel im Untersuchungsgebiet darstellen. Die Arten bevorzugen offene und halboffene Landschaften als Nistgelegenheiten.

Nachfolgende Hauptbrutzeiten sind zu beachten:

Braunkehlchen:	Mai – Juli	Wachtel:	Mai – Juli
Feldlerche:	April – Juli	Wiesenpieper:	April – August
Goldammer:	April – August	Zaunkönig:	April – Juli
Rotkehlchen:	April – August		

Um artenschutzrechtliche Konflikte gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2, 3 BNatSchG im Zuge der Umsetzung des geplanten Vorhabens zu vermeiden, sind die geplanten Baumaßnahmen außerhalb der genannten Brutzeit (Hauptbrutzeitraum zwischen April – August) der Vogelarten zu beginnen / durchzuführen oder durch eine ökologische Baubegleitung die Flächen vor Baubeginn auf das Vorhandensein von Niststätten zu untersuchen. Diese Untersuchung ist zu dokumentieren und bei Feststellung eben solcher Niststätten die erforderlichen artenschutzrechtlichen Maßnahmen in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Erzgebirgskreis festzulegen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass eine weitere Betroffenheit von Arten innerhalb des Geltungsbereiches nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht vorliegt. Aufgrund der örtlichen Biotopausstattung sind keine signifikanten Verdachtsmomente hinsichtlich des zu bewertenden Vorkommens weiterer streng geschützter bzw. europarechtlich geschützter Arten zu erwarten.

Die vorgenannten Auswertungen zu den für die Fläche charakteristischen und potenziell vorkommenden Arten (Säugetieren und Vögel) werden als hinreichend genau eingestuft, um eine artenschutzrechtliche Beurteilung vorzunehmen sowie einen Ausschluss von Verbotstatbeständen abzurufen. Eine abschließende Einschätzung ist jedoch erst zum Zeitpunkt unmittelbar vor Baubeginn im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung möglich.

#### • **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 Verfüg.
- ausreichend Ausweichmöglichkeiten der jeweils maßgeblichen Strukturen im Umfeld vorhanden, welche die ökologische Funktionalität durchgehend gewährleisten
- Fortpflanzungs- u. Ruhestätten von Fledermäusen werden nicht beschädigt oder zerstört (im direkten Baubereich sind keine potenziell mögl. Reproduktionsstätten)
- baulichen Aktivitäten führen zu keinen grundsätzlichen Quartiersveränderungen bzw. – beseitigungen
- bei genereller 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

#### **Vögel:**

- Habitat- und Lebensraumansprüche lassen keine Rückschlüsse auf eine mögliche Beeinträchtigung der streng geschützten Arten zu
- Die besonders geschützten Arten Braunkelchen, Feldlerche, Goldammer, Rotkehlchen, Wachtel, Wiesenpieper u. Zaunkönig, welche offene u. halboffene Landschaften als Nistgelegenheiten (Bodenbrüter) bevorzugen, sind aufgrund der Habitat- und Lebensrauman-

sprüche als potenzielle Brutvögel möglich bzw. es kann derzeit nicht vollumfänglich ausgeschlossen werden

- Um artenschutzrechtliche Konflikte gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2, 3 BNatSchG im Zuge der Umsetzung des geplanten Vorhabens zu vermeiden, sind die geplanten Baumaßnahmen außerhalb der genannten Brutzeit (Hauptbrutzeitraum zw. April – August) der Vogelarten zu beginnen / durchzuführen o. durch eine ökologische Baubegleitung die Flächen vor Baubeginn auf das Vorhandensein von Niststätten zu untersuchen. Diese Untersuchung ist zu dokumentieren und bei Feststellung eben solcher Niststätten die erforderlichen artenschutzrechtlichen Maßnahmen in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Erzgebirgskreis festzulegen.

### **Ein Ausschluss der Verbotstatbestände wurde damit erbracht.**

*Die von der Planung berührten natur- und artenschutzrechtlichen Belange wurden im Rahmen des Umweltberichtes ausführlich geprüft. Zu den Ergebnissen des Umweltberichtes besteht grundsätzlich Einverständnis.<sup>88</sup>*

### **Schutzgut Wasser**

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

*Gegen den geplanten Bebauungsplan bestehen aus Sicht des Fachbereiches Wasserbau keine Einwände. Wasserbauliche Belange sind im dargestellten geplanten Bereich nicht betroffen.<sup>89</sup>*

*Von Seiten des LRA Referat Siedlungswasserwirtschaft – Kommunale Abwasser werden nachfolgende Hinweise zur Oberflächenwasserbeseitigung gegeben:<sup>90</sup>*

- *Für die Oberflächenwasserbeseitigung ist grundsätzlich zu beachten, dass es durch die zunehmende Flächenversiegelung bei heftigen Regenfällen immer wieder zu Überlastungen der Abwassersysteme bzw. zu wild abfließendem Wasser u. somit zu Gefahren für Siedlungen kommt. Andererseits ist Wasser ein zentrales Element, um die Folgen des Klimawandels abzumildern.*
- *Mit der neuen Arbeits- und Merkblattreihe DWA-A/M 102 (BWK-A/M 3) „Grundsätze zur Bewirtschaftung u. Behandlung von Regenwetterabflüssen zur Einleitung in Oberflächengewässer“ erfolgt ein geänderter Umgang mit Regenwasser. Ziel ist es, den ursprüngl. natürlichen Verhältnissen mit einer nachhaltigen Regenwasserbewirtschaftung möglichst*

<sup>88</sup> Stellungnahme Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Naturschutz vom 18.04.2024 [Zeichen: 614.521-24(78)-30010(Wa)]

<sup>89</sup> Stellungnahme Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Wasserbau vom 25.02.2022 [Zeichen: 614.521-22(32)-30010(vl)]

<sup>90</sup> Stellungnahme Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Siedlungswasserwirtschaft – Kommunale Abwasser vom 18.04.2024 [Zeichen: 614.521-24(78)-30010(Wa)]

nahe zu kommen. Mit der Veröffentl. des Weißdruckes der DWA-A 102 ab dem Jahr 2020 wurden den zuständigen Wasserbehörden neue Rahmenbedingungen für die wasserrechtliche Bewertung (u. a. stofflich u. hydraulisch) von Niederschlagswassereinleitungen an die Hand gegeben, die in den Erlaubnisverfahren zu beachten sind. Zur Umsetzung dieser Reduzierung werden neben der Rückhaltung auch Maßnahmen notwendig sein, die die Versickerung u. Verdunstung fördern und somit dafür sorgen, dass Regenwasser möglichst dem Wasserkreislauf vor Ort wieder zugeführt wird.

- Eine wassersensible Gestaltung von Siedlungs- und Freiflächen bietet vielzählige Synergien zur Verbesserung des Lokalklimas. Um diese Potenziale auszuschöpfen, gilt es, die Oberfläche nach dem Prinzip der „Schwammstadt“ umzugestalten. Dabei wird das anfallende Niederschlagswasser durch die Reduzierung versiegelter Flächen und eine Erhöhung des Grünanteils wie in einem Schwamm gespeichert u. in Hitzeperioden wieder abgegeben. Durch die Verdunstungskühlung von Bäumen, Wasserflächen, Vegetation und Böden, die durch das gespeicherte Wasser ausreichend bewässert werden, kann so eine deutl. Reduzierung der Temperaturen in Siedlungen erreicht werden. Die Begrünung von Dächern und Fassaden unterstützt diese Kühlungseffekte. Weitere Möglichkeiten sind Tiefbeete, Feuchtbiotop, Versickerungsmulden, wasserdurchlässige Beläge, Zisternen, Baumrigole usw.

Hinsichtlich der hydrogeologischen Verhältnisse ist oberflächennahes Grundwasser des Zwischenabflusses innerhalb der Verwitterungs- bzw. Auflockerungszone des Festgesteins anzutreffen. Dieses unterliegt jahreszeitlichen u. witterungsbedingten Schwankungen u. folgt dem morphologischen Gefälle in Richtung natürlicher Vorflut. In Trockenperioden können auch ungesättigte Verhältnisse in dieser Einheit vorkommen. Innerhalb des anstehenden Festgesteins ist Grundwasser in diskreten Bereichen, wie in hydraulisch wirksamen Kluft- und Störungszonen anzutreffen.

Weiterführende Hinweise / Empfehlungen zu Versickerungsvorhaben u. zur Bodenerosionsgefährdung sind zu berücksichtigen.<sup>91</sup>

### **Schutzgut Klima / Luft**

Der Bereich der Gemeinde Bockau wird dem Klimatyp „Feuchtes Unteres Bergland“ zugeordnet. Die durchschnittliche Jahrestemperatur liegt bei 7,2°C. Die durchschnittliche Niederschlagsmenge liegt bei 943 mm/a.<sup>92</sup>

---

<sup>91</sup> Stellungn. Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirt. u. Geologie v. 22.02.2022 [AZ: 21-2511/595/1] - eingekürzt

<sup>92</sup> <https://lfz-dresden.de/index.php/aktivitaeten/>

**Schutzgut Mensch i. V. m Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild****Immissionsschutz<sup>93</sup>**

*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 i. S. d. Artikels 3 Nr. 13 d. 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 nach § 48a Absatz 1 festgelegten Immissionsgrenzwerte und Zielwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.*

*Darüber hinaus sind die fachlichen Ziele und Grundsätze der Raumordnung des Landesentwicklungsplanes Sachsen 2013 bei sämtlichen Planungen zu beachten.*

*Aus den vorliegenden Planunterlagen lässt sich keine Entstehung neuer oder Verschärfung bestehender Nutzungskonflikte erkennen.*

*Aufgrund der Genehmigungsfreistellung nach § 62 Abs. 2 Sächsische Bauordnung sollte bereits im Rahmen der Bauleitplanung darauf hingewiesen werden, dass die Abstandsregelung für Austrittsöffnungen v. Schornsteinen bei Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe gemäß § 19 Abs. 1 Nr. 2 der Verordn. über kleine u. mittlere Feuerungsanlagen (1. Bundes-Immissionsschutzverordnung) einzuhalten ist.*

*Bei einem vorgesehenen Einsatz einer Luftwärmepumpe im allgemeinen Wohngebiet ist ein Immissionsrichtwert von 55 dB(A) tagsüber und 40 dB(A) nachts einzuhalten.<sup>94</sup>*

**Landschaft**

Die Fläche stellt sich gegenwärtig als eine große zusammenhängende Wiesenfläche dar. In der südwestlichen Spitze befindet sich eine kleine Gehölzgruppe im Übergang zu den angrenzenden Flurstücken 139/1 und 139/2, welche erhalten bleibt. Das aktuelle Geländeniveau liegt zw. 500,00 m und 532,50 m ü. DHHN2016. Die Fläche steigt von Südwesten nach Osten an.

Eine Verkehrsanbindung der Fläche ist bereits im Bestand gegeben. Sie kann über den Wiesenweg erfolgen.

---

<sup>93</sup> Stellungnahme Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Denkmalschutz vom 25.02.2022  
[Zeichen: 614.521-22(32)-30010(vl)]

<sup>94</sup> Stellungnahme Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Immissionsschutz vom 18.04.2024  
[Zeichen: 614.521-24(78)-30010(Wa)]

Angrenzend an die Fläche befinden sich umliegend Bebauung aus hauptsächlich Einfamilienhäuser und vereinzelt Mehrfamilienhäusern untergliedert von Verkehrs- und Grün- und Wiesenflächen. Im Süden und Osten erstreckt die Gemeinde Bockau selber. Die Ortslage / Bebauung von Bockau wird umschlossen von Grün-, Wiesen- und Ackerflächen mit Einzel- und Gehölzgruppen sowie von Waldflächen.

*Die Teilfläche des Flurstückes 339 der Gemarkung Bockau (ca. 0,9 ha) wird derzeit landwirtschaftlich genutzt (Grünland). Durch die geplante Umnutzung der Teilfläche in Bauland kommt es im Ergebnis zu einem dauerhaften Flächenentzug von landwirtschaftlicher Nutzfläche und Bodenfruchtbarkeit, einer Zerschneidung der Nutzfläche u. es werden somit Eingriffe in die Betriebs- u. Wirtschaftsstruktur des betroffenen landwirtschaftlichen Betriebes verursacht. Durch die Baustelleneinrichtungen und Bautätigkeiten im Bereich des Baufeldes kann es zu Beeinträchtigungen des Bodengefüges u. Bodenwasserhaushaltes kommen. Die agrarstrukturelle Betroffenheit ist durch den dauerhaften und möglichen temporären Flächenentzug, durch die dauerhafte u. temporäre Beeinträchtigung des Bodenwasserhaushaltes und des Bodengefüges gegeben.*

*Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen ist zu begründen. Für die Neuinanspruchnahme von Flächen natürlicher Böden ist eine fachlich fundierte Begründung zu erarbeiten. Bei Vorlage dieser können die derzeit bestehenden Bedenken aus Sicht der Agrarstruktur ausgeräumt werden.<sup>95</sup>*

Unter Berücksichtigung der im Punkt 1.2 geführten Begründung der Notwendigkeit auf Basis der Bevölkerungsentwicklung / Bevölkerungsprognose, dem Bedarfsnachweis und der Auflistung der Wohnbauflächen in der Gemeinde Bockau, wurde die Nachweisführung für den Bedarf und Potenzial hinreichend genau dargelegt.

### **Denkmalschutz / Archäologie**

*Landesamt für Archäologie erhebt gegen das o.g. Bauvorhaben keine Einwände. Wir bitten, die ausführenden Firmen auf die Meldepflicht von Bodenfunden gemäß § 20 SächsDSchG hinzuweisen. Dieses Schreiben stellt keine denkmalschutzrechtliche Genehmigung dar. Diese ist bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde rechtzeitig einzuholen.<sup>96</sup>*

*Die archäologische Relevanz des Vorhabenareals belegen archäologische Kulturdenkmale aus dem Umfeld, die nach § 2 SächsDSchG Gegenstand des Denkmalschutzes sind (mittelalterlicher Ortskern [D-12090-01], Bergbauspuren unbekannter Zeitstellung [12090-S-05]):<sup>97</sup>*

---

<sup>95</sup> Stellungnahme Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Landwirtschaft vom 25.02.2022 [Zeichen: 614.521-22(32)-30010(vl)]

<sup>96</sup> Stellungnahme Landesamt für Archäologie Sachsen vom 27.01.2022 [AZ: 2-7051/78/42-2022/3243]

<sup>97</sup> Stellungnahme Landesamt für Archäologie Sachsen vom 04.04.2024 [AZ: 2-7051/100/199-2024/7487]

- *Nach § 14 SächsDSchG bedarf der Genehmigung der Denkmalschutzbehörde, wer Erdarbeiten etc. an einer Stelle ausführen will, von der bekannt oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden.*
- *Das Landesamt für Archäologie ist vom exakten Baubeginn (Oberbodenabtrag, Erschließungs-, Abbruch-, Ausschachtungs- oder Planierarbeiten) mind. 3 Wochen vorher zu informieren. Die Baubeginnsanzeige soll die ausführenden Firmen, Telefonnummern und den verantwortlichen Bauleiter nennen.*
- *Im Zuge der Erdarbeiten können sich archäologische Untersuchungen ergeben. Bauverzögerungen sind dadurch nicht auszuschließen.*

*Auf dem Flurstück 339 an der Grenze zu den Flurstücken 139/1 und 139/2, befinden sich die sogenannten „Reuterstufen“.<sup>98</sup>*

*Nach der Prüfung der Unterlagen möchten wir Ihnen mitteilen, dass gegen das Vorhaben – der Bebauung des nördlichen Bereichs des Flurstücks – keine Einwände aus denkmalpflegerischer Sicht bestehen. Bitte beachten Sie jedoch bei der Durchführung der Arbeiten die sich südlich des auszuweisenden Bereichs befindlichen Terrassierungen und die sog. Reuterstufen, die von landschaftsprägender und geschichtlicher Bedeutung sind. Einen Auszug aus der Denkmalkartierung und ein Foto von 2002 (die Reuterstufen sind im linken Bereich zu erkennen) fügen wir zu Ihrer Information diesem Schreiben bei.<sup>99</sup>*

*Im Verlauf der weiteren Planungen sind eine Abstimmung zu den einzuhaltenden Abständen vorzunehmen. Diese sind auch bei der Planung für Baustelleneinrichtungen, Transporttrassen etc. zu berücksichtigen. Auch die zukünftige Gestaltung des nördlich anschließenden Geländes muss im Sinne des Umgebungsschutzes mit den zuständigen Behörden im weiteren Verfahren abgestimmt werden.<sup>100</sup>*

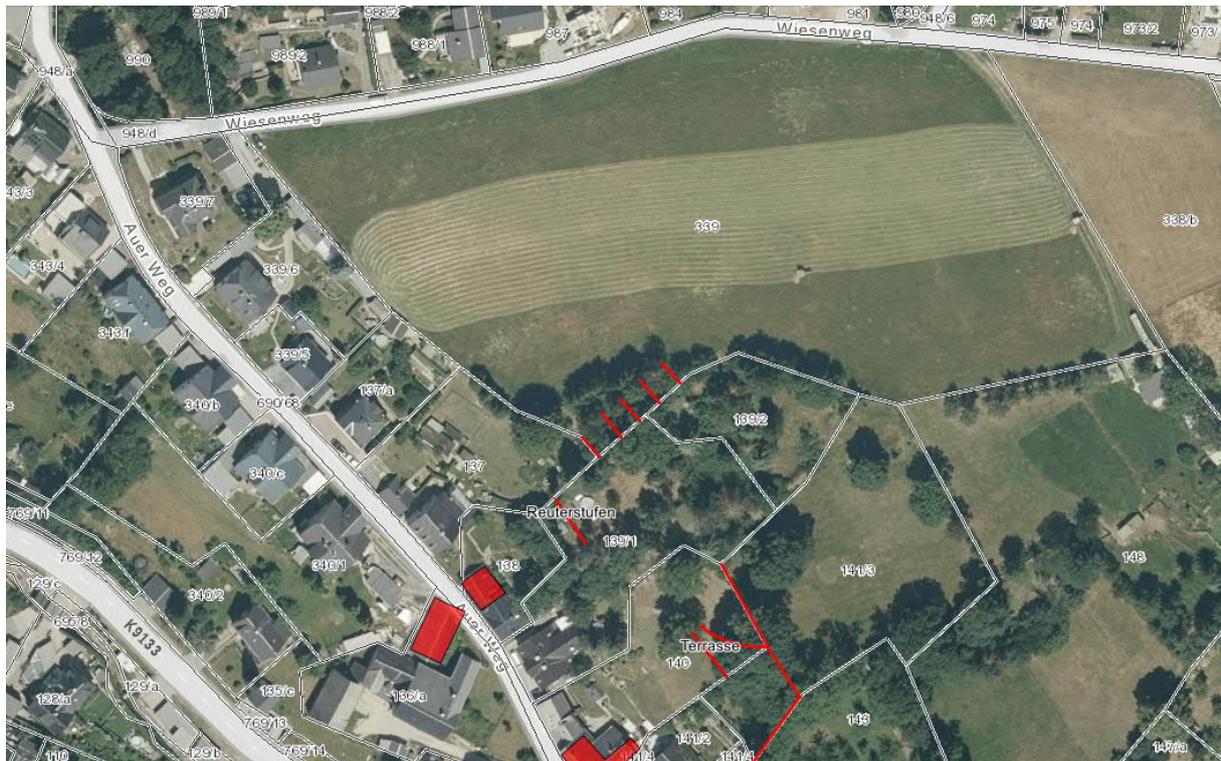
In den direkten Grenzbereich zwischen dem Flurstück 339 sowie 139/1 und 139/2 wird nicht eingegriffen. Die genauen einzuhaltenden Abstände sind in Abstimmung mit den zuständigen Behörden im weiteren Verfahren zu klären / festzulegen.

---

<sup>98</sup> Stellungnahme Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Denkmalschutz vom 25.02.2022  
[Zeichen: 614.521-22(32)-30010(vl)]

<sup>99</sup> Stellungnahme Landesamt für Denkmalpflege Sachsen vom 04.01.2022 [AZ: II.1-2552/22/02/04]

<sup>100</sup> Stellungnahme / E-Mail Landesamt für Denkmalpflege Sachsen vom 19.04.2024



**Abbildung 15: Auszug aus Denkmalkartierung - Darstellung Reuterstufen**

(Quelle: Stellungnahme Landesamt für Denkmalpflege Sachsen vom 04.01.2022)



**Abbildung 16: Foto von 2002 - Darstellung Reuterstufen**

(Quelle: Stellungnahme Landesamt für Denkmalpflege Sachsen vom 04.01.2022)

### **Prognose bei Nichtrealisierung der Planung**

Bei Nichtinanspruchnahme der Fläche wird der jetzige Zustand weiterhin Bestand haben und die Fläche als eine große zusammenhängende Wiesenfläche weiter genutzt werden. Der nachfrageorientierten Weiterentwicklung / maßvollen Ergänzung der Ortslage, durch Nutzung der vorhandenen Infrastruktur, würde nicht entsprochen werden können.

### 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.<sup>101</sup>

**Tabelle 14: 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

<sup>101</sup> BauGB 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 Maßnahme beschränkten Umweltauswirkungen, z. B. durch Baustellenverkehr, Baustelleneinrichtungen sowie durch den Baubetrieb:

- Flächeninanspruchnahme und 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 d. Erschließung mit Ver- und Entsorgungsleitungen sowie im Bereich der neu herzustellenden Gebäude, Nebenanlagen und Straßenverkehrsflächen (Neubau).

*Alle bei den Arbeiten anfallenden Abfälle sind unter Wahrung des Wohls der Allgemeinheit nach Maßgabe insbesondere 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-bergbau-bedingt erhöhten Bodenbelastungen darauf hingewiesen, dass für baubedingt ggf. anfallende Überschussmassen an Bodenmaterial (mineralischer Abfall) u. U. eingeschränkte Entsorgungsmöglichkeiten bestehen.<sup>102</sup>*

*Das Bauvorhaben ist in einem Gebiet vorgesehen, in dem über Jahrhunderte hinweg bergbauliche Arbeiten durchgeführt wurden. Im unmittelbaren Bereich des Bauvorhabens sind jedoch nach den uns bekannten Unterlagen keine stillgelegten bergbaulichen Anlagen vorhanden, die Bergschäden oder andere nachteilige Einwirkungen erwarten lassen.*

*Da das Bauvorhaben in einem alten Bergbaugebiet liegt, ist das Vorhandensein nichtrisskundiger Grubenbaue in Tagesoberflächennähe nicht auszuschließen. Es wird deshalb empfohlen, alle Baugruben bzw. sonstigen Erdaufschlüsse von einem Fachkundigen (Ing.-Geologe, Baugrundung.) auf das Vorhandensein von Gangausbissbereichen und Spuren alten Bergbaues überprüfen zu lassen. Über eventuell angetroffene Spuren alten Bergbaues ist gemäß § 4 SächsHohlVO das Sächsische Oberbergamt in Kenntnis zu setzen.<sup>103</sup>*

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

**Oberflächenwasser / Grundwasser:**

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

---

<sup>102</sup> Stellungnahme Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Abfallrecht/Altlasten/Bodenschutz vom 25.02.2022  
[Zeichen: 614.521-22(32)-30010(vl)]

<sup>103</sup> Stellungnahme Sächsisches Oberbergamt vom 24.02.2022 (AZ: 31-4146/5078/15-2022/5869)

**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 genereller 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.

Die geplanten Baumaßnahmen sind außerhalb der genannten Brutzeit (Hauptbrutzeitraum zw. April – August) der Vogelarten zu beginnen / durchzuführen o. durch eine ökologische Baubegleitung die Flächen vor Baubeginn auf das Vorhandensein von Niststätten zu untersuchen. Diese Untersuchung ist zu dokumentieren und bei Feststellung eben solcher Niststätten die erforderlichen artenschutzrechtlichen Maßnahmen in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Erzgebirgskreis festzulegen.

Bei ordnungsgemäßer Baustellenabwicklung und Einhaltung / Beachtung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung, Verringerung sowie zum Schutz und unter Beachtung der Vorgaben aus dem artenschutzrechtlichen Fazit 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 i. V. m. Immissionsschutz:**

Während der Bauphase ist mit Lärm-, Staub- und Schmutzbelastungen sowie zu temporären Immissionen von Luftschadstoffen 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 u. unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben sind keine dauerhaften baubedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

**Kulturgüter:**

*Auf dem Flurstück 339 an der Grenze zu den Flurstücken 139/1 und 139/2, befinden sich die sogenannten „Reuterstufen“.<sup>104</sup> In den direkten Grenzbereich zwischen dem Flurstück 339 sowie 139/1 und 139/2 wird nicht eingegriffen. Die genauen einzuhaltenden Abstände sind in Abstimmung mit den zuständigen Behörden im weiteren Verfahren zu klären / festzulegen.*

*Im Verlauf der weiteren Planungen sind eine Abstimmung zu den einzuhaltenden Abständen vorzunehmen. Diese sind auch bei der Planung für Baustelleneinrichtungen, Transporttrassen etc. zu berücksichtigen. Auch die zukünftige Gestaltung des nördlich anschließenden Geländes muss im Sinne des Umgebungsschutzes mit den zuständigen Behörden im weiteren Verfahren abgestimmt werden.<sup>105</sup>*

*Die archäologische Relevanz des Vorhabenareals belegen archäologische Kulturdenkmale aus dem Umfeld, die nach § 2 SächsDSchG Gegenstand des Denkmalschutzes sind (mittelalterlicher Ortskern [D-12090-01], Bergbauspuren unbekannter Zeitstellung [12090-S-05]):<sup>106</sup>*

- *Nach § 14 SächsDSchG bedarf der Genehmigung der Denkmalschutzbehörde, wer Erdarbeiten etc. an einer Stelle ausführen will, von der bekannt oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden.*
- *Das Landesamt für Archäologie ist vom exakten Baubeginn (Oberbodenabtrag, Erschließungs-, Abbruch-, Ausschachtungs- oder Planierarbeiten) mind. 3 Wochen vorher zu informieren. Die Baubeginnsanzeige soll die ausführenden Firmen, Telefonnummern und den verantwortlichen Bauleiter nennen.*
- *Im Zuge der Erdarbeiten können sich archäologische Untersuchungen ergeben. Bauverzögerungen sind dadurch nicht auszuschließen.*

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 des Gebäudes, der Nebenanlagen u. der Straßenverkehrsflächen (Neubau) wird es zu einer dauerhaften Versiegelung der Flächen mit einem Verlust der Bodenfunktionen kommen. Die Stellplätze sind in wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen.

---

<sup>104</sup> Stellungnahme Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Denkmalschutz vom 25.02.2022  
[Zeichen: 614.521-22(32)-30010(vl)]

<sup>105</sup> Stellungnahme / E-Mail Landesamt für Denkmalpflege Sachsen vom 19.04.2024

<sup>106</sup> Stellungnahme Landesamt für Archäologie Sachsen vom 04.04.2024 [AZ: 2-7051/100/199-2024/7487]

Bei ordnungsgemäßer Baustellenabwicklung u. Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben sind zu den genannten Verlusten keine dauerhaften anlagenbedingten Beeinträchtigung zu erwarten.

**Oberflächenwasser / Grundwasser:**

*Weiterführende Hinweise / Empfehlungen zu Versickerungsvorhaben u. zur Bodenerosionsgefährdung sind zu berücksichtigen.*<sup>107</sup>

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

**Klima / Luft:**

Es sind keine anlagenbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

**Flora / Fauna:**

Die Stellflächen sind in wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen. Eine Begrünung von Wegen, Stellflächen sowie Zufahrten ist anzustreben. Nichtüberbaubare und nicht überbaute Flächen sind zu begrünen. Im Schutzstreifen von Versorgungsleitungen sind Pflanzungen nicht zulässig. Es sind keine reinen Schottergärten / Steingärten (lose Material- und Steinschüttungen) zulässig. Gärten sind als Grünflächen anzulegen.

Es werden privaten Grünflächen festgesetzt. Im südlichen Bereich des Flurstückes erfolgt auf einer Fläche von ~ 3.800 m<sup>2</sup> die Erhaltung / Entwicklung einer Bergwiese. Der Kompensationsbedarf wird über einen Vertrag nach § 11 BauGB i. V. m. § 1a Abs. 3 BauGB zwischen dem Landratsamt Erzgebirgskreis und der Gemeinde Bockau geregelt.

Flachdächer oder flach geneigte Dächer sowie die Dächer von Garagen, Carports und sonstigen Nebenanlagen mit einer Dachneigung  $\leq 15^\circ$  sind verbindlich zu begrünen.

Bei Einhaltung / Umsetzung der grünordnerischen Festsetzungen sowie der Vorgaben aus d. Artenschutzrechtlichen Fazit sind keine anlagenbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

**Landschaftsbild / Erholung:**

Die Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzungen orientieren sich zum einen an der umliegenden Bebauung aus hauptsächlich Einfamilienhäusern u. vereinzelt Mehrfamilienhäusern und zum anderen soll das äußere Erscheinungsbild der Gesamtanlage prinzipiell eine maßvolle Ergänzung der Ortslage schaffen.

Es sind keine anlagenbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

**Mensch i. V. m. Immissionsschutz:**

*Es sind zur Bebauung nachfolgenden Anforderungen zum Radonschutz zu beachten:*<sup>108</sup>

- *Wer ein Gebäude mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen errichtet, hat grundsätzlich geeignete Maßn. zu treffen, um den Zutritt von Radon aus dem Baugrund zu verhindern o. erheblich zu erschweren.*

<sup>107</sup> Stellungn. Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirt. u. Geologie v. 22.02.2022 [AZ:21-2511/595/1] - eingekürzt

<sup>108</sup> Stellungn. Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirt. u. Geologie v. 22.02.2022 [AZ:21-2511/595/1] - eingekürzt

- *In einem Radonvorsorgegebiet sind beim Neubau von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen o. Arbeitsplätzen neben der fachgerechten Ausführung der Maßnahmen hinsichtlich des Feuchteschutzes nach d. allgemein anerkannten Regeln der Technik ein zusätzl. Radon-schutz einzuplanen u. eine der folgenden Möglichkeiten n. § 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*

*Es sind die Abstandsregelung für Austrittsöffnungen v. Schornsteinen bei Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe gemäß § 19 Abs. 1 Nr. 2 der Verordn. über kleine und mittlere Feuerungsanlagen (1. Bundes-Immissionsschutzverordnung) einzuhalten.*<sup>109</sup>

*Bei einem vorgesehenen Einsatz einer Luftwärmepumpe im allgemeinen Wohngebiet ist ein Immissionsrichtwert von 55 dB(A) tagsüber und 40 dB(A) nachts einzuhalten.*<sup>110</sup>

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

#### **Kulturgüter:**

Es sind keine anlagenbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

#### **-> Betriebsbedingte Auswirkungen**

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

*Es sind nachfolgenden Anforderungen zum Radonschutz am Arbeitsplatz zu beachten:*<sup>111</sup>

- *Das Strahlenschutzgesetz verpflichtet die Verantwortlichen für Arbeitsplätze zu einer 12-monatigen Messung der Radon-222-Aktivitätskonzentration, wenn sich die Arbeitsplätze in einem Keller o. Erdgeschoss von Gebäuden in Radonvorsorgegebieten befinden.*
- *Die Messpflicht beginnt, sobald eine Betätigung an einem Arbeitsplatz in einem Keller oder Erdgeschoss in Gebäuden in festgelegten Radonvorsorgegebieten aufgenommen wird und ist innerhalb von 18 Monaten abzuschließen.*
- *Wird an einem Arbeitsplatz eine Überschreitung des Referenzwertes von 300 Bq/m<sup>3</sup> festgestellt, sind Maßnahmen zur Reduzierung der Radonwerte zu ergreifen und durch*

<sup>109</sup> Stellungnahme Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Denkmalschutz vom 25.02.2022  
[Zeichen: 614.521-22(32)-30010(vl)]

<sup>110</sup> Stellungnahme Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Immissionsschutz vom 18.04.2024  
[Zeichen: 614.521-24(78)-30010(Wa)]

<sup>111</sup> Stellungn. Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirt. u. Geologie v. 22.02.2022 [AZ:21-2511/595/1] - eingekürzt

*eine wiederholte Messung auf ihren Erfolg zu kontrollieren. Diese Messung muss innerhalb von 30 Monaten nach Bekanntwerden der Referenzwertüberschreitung erfolgt sein.*

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

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

### 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.* <sup>112</sup>

#### **Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung 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 / Hinweise zum Bodenschutz

---

<sup>112</sup>BauGB Anlage 1 - Auszug Nr.2c

- Einhaltung der Vorgaben / Hinweise zum Radonschutz
- Einhaltung der Vorgaben / Hinweise aus dem Artenschutzrechtlichen Fazit
- Einhaltung der Vorgaben / Hinweise vom Denkmalschutz / Archäologie
- Einhaltung der Vorgaben / Hinweise vom Altbergbau, Hohlraumgebiete

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.

### **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.

Der Kompensationsbedarf wird über einen Vertrag nach § 11 BauGB in Verbindung mit § 1a Abs. 3 BauGB zwischen dem Landratsamt Erzgebirgskreis und der Gemeinde Bockau geregelt.

### **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 / Hinweise zum Bodenschutz
- Einhaltung der Vorgaben / Hinweise zum Radonschutz
- Einhaltung der Vorgaben / Hinweise aus dem Artenschutzrechtlichen Fazit
- Einhaltung der Vorgaben / Hinweise vom Denkmalschutz / Archäologie
- Einhaltung der Vorgaben / Hinweise vom Altbergbau, Hohlraumgebiete
- Es ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens und der Bauausführung darauf zu achten, dass die gegebenen Hinweise einschließlich Festsetzungen beachtet werden.

#### 7.2.4 Alternativenprüfung

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

Bei Beachtung der grundlegend vorhandenen planungsrelevanten Faktoren (erschlossene und städtebaulich geeignete Lage mit direktem Anschluss an den bestehenden Siedlungs-/ Innenbereich, Nachverdichtung / maßvolle Ergänzung der Ortslage; angrenzende im Bestand vorhandene Verkehrsfläche) weist die Fläche eine Vielzahl relevanter Parameter für die Entwicklung / Weiterentwicklung zu Wohnzwecken aus.

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) <sup>113</sup>; 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. <sup>114</sup>*

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 Umweltheblichkeit (Konfliktpotentiale, ökologische Risiken) unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung u. Minimierung von Eingriffs- bzw. Umweltauswirkungen, Einhaltung der Vorgaben aus dem Artenschutzrechtlichen Fazit sowie von grünordnerischen Festsetzungen. Die zur Beurteilung erforderliche umweltrelevante Datengrundlage (verfügbare Umweltinformationen im Internet, Vorabbeteiligung der Haupt- und Leitungsträger, Abstimmungen zum

---

<sup>113</sup>BauGB § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j

<sup>114</sup>BauGB Anlage 1 - Auszug Nr.2e

Biotopschutz u. zu den Bodenuntersuchungen sowie die eingegangenen Stellungnahmen zum Vorentwurf) wird als ausreichend angesehen, um mit zumutbarem Aufwand eine Abschätzung der voraussichtlichen Entwicklung des Umweltzustandes vornehmen zu können.

### 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 / Hinweise zum Bodenschutz
- Einhaltung der Vorgaben / Hinweise zum Radonschutz
- Einhaltung der Vorgaben / Hinweise aus dem Artenschutzrechtlichen Fazit
- Einhaltung der Vorgaben / Hinweise vom Denkmalschutz / Archäologie
- Einhaltung der Vorgaben / Hinweise vom Altbergbau, Hohlraumgebiete
- 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 Tiere, Pflanzen u. biologische Vielfalt, Geologie / Boden (u. Fläche), Hydrologie (Grund-, Oberflächenwasser), Klima / Luft, Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen sowie Kultur- und sonstige Sachgüter unter Beachtung der grünordnerischen Festsetzungen, den Vorgaben aus dem Artenschutzrechtlichen Fazit sowie bei Einhaltung / Beachtung der weiteren aufgeführten Hinweise.

### 7.3.4 Referenzliste der Quellen

- Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange zur Vorabbeteiligung (Stand 01-02/2022) und zum Vorentwurf (Stand 03-04/2024) und zum Entwurf (Stand 08-10/2024)
- Schreiben von Bauer Tiefbauplanung GmbH an Zweckverband Abwasser Schlematal (ZAST) vom 27.05.2024 (Änderung der abwassertechnischen Erschließung)
- Stellungnahme Zweckverband Abwasser Schlematal (ZAST) v. 27.05.2024 (AZ: 083/24) zum Schreiben Bauer Tiefbauplanung GmbH vom 27.05.2024
- Stellungnahme Landratsamt Erzgebirgskreis – Biotopkontrolle vom 03.11.2022
- Antrag auf Ausnahme (AZ: 91116-2023-923)
- Zuarbeiten der Gemeindeverwaltung zu Bauleitplanung inklusive Auslastungsgrad von 02/2024 und Bauanträgen vom 13.02.2024
- Zuarbeit LRA Erzgebirgskreis vom 31.08.2021 zur „Erweiterte Abrundungssatzung mit 1. Änderung“
- Anlage-1-1\_Bodenuntersuchung\_AR-23-U9-000497

- Anlage-1-2\_2023-03-17\_STN-LRA-uBB
- Anlage-1-3\_Bodenuntersuchung\_AR-23-U9-000497-02
- Anlage-1-4\_2023-06-22\_STN-LRA-uBB
- Anlage-2-1\_2022-11-03\_LRA-Biotopkontrolle
- Anlage-2-2\_2024-08-01\_Bescheid-LRA\_Ausnahme
- WMS-Dienste:
  - topographischen Karten (DTK25)
  - digitale Orthophotos
  - Flurstücken und Gemarkungen
  - Höheninformationen / Höhenlinien
  - Schutzgebiete / Wasserschutzgebiete Sachsen
  - Biotoptypen- und Landnutzungskartierung
  - digitale Bodenkarte
  - Hohlraumkarte
  - Zentrale Aufschlusdatenbank
  - geochemische Karten
  - geologische Übersichtskarte
  - Sachsen BPLAN
- <http://www.bergbau.sachsen.de/8159.html>
- <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/>
- <https://geoportal.sachsen.de/>
- LFZ Naturraumpotenziale Sachsen (Naturraum-Viewer) online abrufbar unter: <https://lfz-dresden.de/index.php/aktivitaeten/>
- <https://www.natur.sachsen.de/artenzahlkarte-mtb-q-21876.html>
- <https://www.artensteckbrief.de>
- Steffens R.; Nachtigall W.; Rau S.; Trapp H. & Ulbricht, J.; 2013: Brutvögel in Sachsen, SMUL, Dresden, 656 S.
- H.-G. Bauer; E. Bezzel; W. Fiedler; 2012: Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, AULA-Verlag, Wiebelsheim
- Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirt. u. Geologie (2009): Atlas Säugetiere Sachsens
- <https://www.statistik.sachsen.de/html/bevoelkerung.html>
- [https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/startseite/\\_node.html](https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/startseite/_node.html)
- <https://www.umweltbundesamt.de/daten/energie/kraft-waerme-kopplung-kwk#kwk-stromerzeugung>
- [http://www.pv-rc.de/cms/regionalplan\\_sws\\_gf\\_regionalplan.php](http://www.pv-rc.de/cms/regionalplan_sws_gf_regionalplan.php)
- [https://www.pv-rc.de/cms/regionalplan\\_rc\\_93\\_satzungsbeschluss.php](https://www.pv-rc.de/cms/regionalplan_rc_93_satzungsbeschluss.php)
- <https://www.revosax.sachsen.de/vorschrift/12896-Landesentwicklungsplan-2013>

bestätigt:

Bockau, den 02.06.2025

Franziska Meier  
Bürgermeisterin

Siegel