

STADT: **LÖBNITZ**
LANDKREIS: ERZGEBIRGSKREIS
LAND: SACHSEN

BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN „WOHNGEBIET PFEFFERBERG“

VORENTWURF

DIE STADT LÖBNITZ BEABSICHTIGT DEN BEBAUUNGSPLAN BESTEHEND AUS DEN TEILEN:

- A PLANDARSTELLUNG**
- B FESTSETZUNGEN**

ALS SATZUNG ZU ERLASSEN.

UND TEIL **BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT**
(NICHT BESTANDTEIL DER SATZUNG)

ZU BILLIGEN.

PLANTRÄGER: STADTVERWALTUNG LÖBNITZ
MARKTPLATZ 1
08294 LÖBNITZ
TELEFON: 03771/ 5575-40
FAX: 03771/ 5575-68
E-MAIL: F.ROTHER@STADT-LOESSNITZ.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

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 Stadt Lößnitz (B-Pläne / Satzungen)	14
1.2.4	Wohnbauflächen in der Stadt Lößnitz (FNP)	15
2	<u>PLANVERFAHREN</u>	17
3	<u>PLANGEBIET</u>	18
3.1	Räumliche Einordnung	18
3.2	Abgrenzung des Geltungsbereiches	18
3.3	Nutzung / Bestand des Gebietes	19
4	<u>PLANUNGSGRUNDLAGEN</u>	20
4.1	Rechtliche Rahmenbedingungen	20
4.2	Planungsrechtliche Grundlagen	21
4.3	Kartengrundlage	25
4.4	Natürliche Grundlagen / Schutzgüter	25
4.4.1	Schutzgut Boden / Geologie (und Fläche)	25
4.4.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	33
4.4.3	Schutzgut Wasser	38
4.4.4	Schutzgut Klima und Luft	39
4.4.5	Schutzgut Mensch	40
4.4.6	Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild	41
4.5	Technische Grundlagen	43
4.5.1	Verkehrliche Situation	43
4.5.2	Ver- und Entsorgung	44
5	<u>PLANINHALT UND FESTSETZUNGEN</u>	48
5.1	Art der baulichen Nutzung	48
5.2	Maß der baulichen Nutzung	48
5.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	49
5.4	Verkehrsflächen	49
5.5	Grünflächen / Grünordnung	49
5.6	Schutzflächen die von Bebauung freizuhalten sind – Waldabstand	51
5.7	Umgrenzung der Flächen für besondere Anlagen u. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen i. S. d. Bundes-Immissionsschutzgesetzes	51
5.8	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	52
5.9	Allgemeine Hinweise für energetische Optionen	52
6	<u>FLÄCHENBILANZ</u>	54
6.1	Eingriffsrelevante Inhalte des Bebauungsplanes	54
6.2	Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	54

7	UMWELTBERICHT	57
7.1	Einleitung	57
7.1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	57
7.1.2	Darstellung der festgesetzten Ziele des Umweltschutzes	59
7.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	61
7.2.1	Charakterisierung, Analyse und Bewertung von Natur und Landschaft	61
7.2.2	Prognose bei Durchführung der Planung	74
7.2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung, Verringerung, Schutz und Kompensation sowie ggf. geplante Überwachungsmaßnahmen	81
7.2.4	Alternativenprüfung	83
7.2.5	Auswirkungen auf zulässigen Vorhaben aufgrund schwerer Unfälle oder Katastrophen	84
7.3	Zusätzliche Angaben	84
7.3.1	Methodik und Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung	84
7.3.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen	84
7.3.3	Zusammenfassung	85
7.3.4	Referenzliste der Quellen	85

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Luftbild mit Einordnung Geltungsbereich in die Umgebung	18
Abbildung 2:	Luftbild mit Einordnung Geltungsbereich und Höheneinordnung	19
Abbildung 3:	Auszug aus der 2. Änderung F-Plan Entwurf Stand 10/2024	21
Abbildung 4:	Auszug aus der Planzeichnung zur Festsetzungs- und Abrundungssatzung Lößnitz	22
Abbildung 5:	Auszug aus der geologischen Übersichtskarte 1:400.000	25
Abbildung 6:	Übersichtslageplan zu geologischen Archivbohrungen	28
Abbildung 7:	Auszug aus der Digitalen Bodenkarte 1:50.000	28
Abbildung 8:	Auszug aus Hohlräumkarte	30
Abbildung 9:	Auszug aus Lärmkartierung B169	41
Abbildung 10:	Auszug aus Denkmalkarte	42
Abbildung 11:	Auszug aus der geologischen Übersichtskarte 1:400.000	61
Abbildung 12:	Übersichtslageplan zu geologischen Archivbohrungen	62
Abbildung 13:	Auszug aus der Digitalen Bodenkarte 1:50.000	62
Abbildung 14:	Auszug aus Hohlräumkarte	64
Abbildung 15:	Auszug aus Lärmkartierung B169	72
Abbildung 16:	Auszug aus Denkmalkarte	74

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Bevölkerungsentwickl. Lößnitz & Erzgebirgskreis 1995 / 2000 / 2005 / 2010-2022	7
Tabelle 2:	Einwohnerentwicklung in Lößnitz von 2010-2022	7
Tabelle 3:	Altersstruktur in Lößnitz von 1990 / 2010 / 2017-2022	8
Tabelle 4:	Altersstruktur in Lößnitz von 2020-2040 (basierend auf 8. RBV)	8
Tabelle 5:	Bedarfsermittlung für Lößnitz bis 2035	13
Tabelle 6:	Übersicht bewilligte Bauanträge im Zeitraum von 2015-2021	13
Tabelle 7:	Auswertung vorliegender Bauleitplanungen mit Auslastungsgrad	14
Tabelle 8:	Flächenbedarf von 2021 bis 2035	16
Tabelle 9:	relevante Kartenauswertung aus dem Regionalplan Südwestsachsen	22
Tabelle 10:	ergänzende relevante Kartenauswertung aus Satzungsfassung RP Region Chemnitz	24
Tabelle 11:	Auszug aus den Artdatenbanken	34
Tabelle 12:	Bewertungsmatrix zur Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	76

ZEICHNUNGSVERZEICHNIS

Bezeichnung	Maßstab
Bebauungsplan „Wohngebiet Pfefferberg“	1: 1.000

1 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

1.1 ALLGEMEINES

Anlass zur Aufstellung des Bebauungsplanes ist zum einen die städtebauliche Ordnung und zum anderen die Entwicklung eines Baugebietes mit 45-50 Grundstücken im Bereich der Fläche oberhalb der B 169. Es handelt sich hierbei um eine Weiterentwicklung der Ortslage straßenbegleitend bzw. in zweiter Reihe sowie eine bauliche Abrundung der südwestlich bis nordöstlich angrenzend bestehenden Bebauung / Ortslage von Lößnitz.

Die Siedlungsentwicklung soll sich im Baugebiet hin zu individuellen, effizienten, modernen u. barrierearmen Baustilen konzentrieren. Diese Neuausweisung von Bauflächen bietet den Bauinteressenten die Möglichkeit in einer modernen zukunftsorientierten Bauweise zu bauen. Die bereits hohen Zahlen an Nachfragen verdeutlichen, dass diese Art des Bauens gezielt gewünscht ist und dementsprechend auch von Seiten der Stadt angeboten wird.

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

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

Zwei Drittel der Gesamtfläche sind bereits in der rechtskräftigen 1. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) des „Städtebundes Silberberg“ als Wohnbaufläche ausgewiesen. Das südöstlichste Drittel wird als LÖ 18 im Entwurf der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) des „Städtebundes Silberberg“ mit Stand 10/2024 bereits als Wohnbaufläche neu ausgewiesen. Eine Entwicklung des Bebauungsplanes aus den zukünftigen Darstellungen des FNP ist hier bereits ableitbar.

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 10/2024) mit Excel zu Einwohnerzahlen nach Gemeinden (Lößnitz / Erzgebirgskreis 2024)
- Zeitreihen - Bevölkerung nach Kreisfreien Städten und Landkreisen mit Excel (Erzgebirgskreis 1995 / 2000 / 2005 / 2010 - 2023)

Bevölkerungsvorausberechnung – 8. Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung

- Regionalisierte Ergebnisse für Gemeinden mit Excel zu *Datenblatt* (Lößnitz 1990 bis 2040, sowie 3 Varianten für 2022 – 2040)

- Regionalisierte Ergebnisse für Kreise mit Excel zu *Datenblatt* (Erzgebirgskreis 1990 bis 2040, sowie 3 Varianten für 2022 – 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 Gebietsgrenze nach Geschlecht 2) auf Gemeinden (Gebietsstand 01.01.2024)* -> Gemeindeschlüssel (GS): 14521370
Zuzüge / Fortzüge / Saldo: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, 2023, letztmalig aktualisiert am 24.07.2024, Abruf am 19.11.2024

Geburten

- Datenbank GENESIS – Lebendgeborene, Geschlecht, Mehrlingsgeburten mit Link auf GENESIS-ONLINE Tabellen zu *Code: 12612-010Z Inhalt: Lebendgeborene (absolut) nach Geschlecht auf Gemeinden (Gebietsstand 01.01.2021)* -> GS: 14521370
Lebendgeborene: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Kamenz, 2024 | Stand: 21.11.2024 / 07:37:06

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 01.01.2021)* -> GS: 14521370
Gestorbene: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Kamenz, 2024 | Stand: 21.11.2024 / 07:37:06

- **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. Lößnitz & Erzgebirgskreis 1995 / 2000 / 2005 / 2010-2022
(Quelle: <https://www.statistik.sachsen.de/html/bevoelkerung.html>)

Bezugsjahr	Lößnitz	Verluste in % (Bezug auf 2010)	Erzgebirgskreis	Verluste in % (Bezug auf 2010)
1995	12.555		434.001	
2000	11.262		417.201	
2005	10.374		393.225	
2010	9.397		368.167	
2011	9.263	-1,43	359.103	-2,46
2012	9.142	-2,71	355.275	-3,50
2013	8.985	-4,38	351.309	-4,58
2014	8.801	-6,34	349.582	-5,05
2015	8.677	-7,66	347.665	-5,57
2016	8.559	-8,92	344.136	-6,53
2017	8.389	-10,73	340.373	-7,55
2018	8.267	-12,03	337.696	-8,28
2019	8.150	-13,27	334.948	-9,02
2020	8.074	-14,08	331.917	-9,85
2021	7.902	-15,91	328.695	-10,72
2022	7.871	-16,24	328.850	-10,68

Tabelle 2: Einwohnerentwicklung in Lößnitz 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	9.397	67	154	-87	270	404	-134
2011	9.263	72	152	-80	319	398	-79
2012	9.142	61	105	-44	273	352	-79
2013	8.985	71	159	-88	264	334	-70
2014	8.801	56	127	-71	259	372	-113
2015	8.677	61	150	-89	292	327	-35
2016	8.559	64	127	-63	315	367	-52
2017	8.389	63	115	-52	239	357	-118
2018	8.267	71	112	-41	277	356	-79
2019	8.150	42	143	-101	294	258	36
2020	8.074	53	134	-81	246	293	-47
2021	7.902	73	161	-88	195	277	-82
2022	7.871	48	154	-106	353	272	81

Die Entwicklung der Bevölkerungszahlen (siehe Tabelle 1) von Lößnitz zeigt, dass in den letzten 12 Jahren ein Verlust von über 16 % zu verzeichnen ist, welcher im Vergleich zum gesamten Erzgebirgskreis rund 6 % höher 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 grundsätzlich mehr Fortzüge wie Zuzüge zu verzeichnen waren, Ausnahmen stellen hier lediglich die Jahre 2019 und 2022 dar.

Es kann die Bereitstellung von vermarktungsfähigen Wohnbaugrundstücken grundsätzlich als ein wesentlicher Schritt gegen die Wanderungsverluste und für die Steigerung der Attraktivität der Region für junge Familien angesehen werden.

Tabelle 3: Altersstruktur in Löbnitz von 1990 / 2010 / 2017-2022

(Quelle: <https://www.statistik.sachsen.de/html/bevoelkerung.html> und 8. RBV)

Bezugsjahr	Einwohner	unter 20 Jahre	in %	20 bis unter 65	in %	über 65	in %
1990	12.270	3.143	25,62	7.320	59,66	1.807	14,73
2010	9.397	1.401	14,91	5.753	61,22	2.243	23,87
2017	8.389	1.354	16,14	4.714	56,19	2.321	27,67
2018	8.267	1.338	16,18	4.606	55,72	2.323	28,10
2019	8.201	1.335	16,28	4.503	54,91	2.363	28,81
2020	8.074	1.318	16,32	4.368	54,10	2.388	29,58
2021	7.902	1.283	16,24	4.219	53,39	2.400	30,37
2022	7.871	1.272	16,16	4.141	52,61	2.458	31,23

Die Auswertung der Altersstruktur über die letzten 20/27 bzw. 32 Jahre in Löbnitz (siehe Tabelle 3) verdeutlicht, dass die „Einwohner unter 20 Jahre“ im Mittel ~ 17 % ausmachen u. der Prozentsatz grundsätzlich konstant ist und die „Einwohner 20 bis unter 65 Jahre“ ebenfalls fast 60 % der Gesamteinwohner ausmachen. Zusammen betrachtet ergibt das insgesamt 2/3 der Gesamteinwohner von Löbnitz, welche als potenzielle Interessenten für Wohnangebote (im Bestand und durch Neuausweisung) in Frage kommen.

Tabelle 4: Altersstruktur in Löbnitz von 2020-2040 (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 %
2020	8.074	1.318	16,32	4.368	54,10	2.388	29,58
2021	7.902	1.283	16,24	4.219	53,39	2.400	30,37
2022	7.871	1.272	16,16	4.141	52,61	2.458	31,23
2023 (V2)	7.730	1.280	16,56	4.030	52,13	2.420	31,31
2024 (V2)	7.620	1.260	16,54	3.930	51,57	2.430	31,89
2025 (V2)	7.500	1.240	16,51	3.840	51,13	2.430	32,36
2026 (V2)	7.370	1.210	16,42	3.720	50,47	2.440	33,11
2027 (V2)	7.250	1.180	16,28	3.620	49,93	2.450	33,79
2028 (V2)	7.140	1.160	16,25	3.530	49,44	2.450	34,31

Bezugsjahr	Einwohner	unter 20 Jahre	in %	20 bis unter 65	in %	über 65	in %
2029 (V2)	7.030	1.130	16,07	3.440	48,93	2.460	34,99
2030 (V2)	6.920	1.110	16,02	3.340	48,20	2.480	35,79
2031 (V2)	6.820	1.090	15,98	3.260	47,80	2.470	36,22
2032 (V2)	6.710	1.060	15,80	3.190	47,54	2.460	36,66
2033 (V2)	6.610	1.040	15,73	3.120	47,20	2.450	37,07
2034 (V2)	6.510	1.020	15,67	3.080	47,31	2.410	37,02
2035 (V2)	6.410	990	15,47	3.030	47,34	2.380	37,19
2036 (V2)	6.310	970	15,37	3.000	47,54	2.340	37,08
2037 (V2)	6.220	960	15,41	2.960	47,51	2.310	37,08
2038 (V2)	6.130	940	15,31	2.940	47,88	2.260	36,81
2039 (V2)	6.030	930	15,42	2.900	48,09	2.200	36,48
2040 (V2)	5.940	920	15,46	2.880	48,40	2.150	36,13

Ende 2021 lebten insgesamt 7.902 Einwohner in Lößnitz, Ende 2040 werden es voraussichtlich 5.950 Einwohner sein. Insgesamt handelt es sich dabei um einen Bevölkerungsrückgang bis 2040 von 24,7 %, was einem durchschnittlichen Bevölkerungsrückgang pro Jahr von 1,3 % entspricht. Inwieweit der prognostizierte Rückgang der Einwohner von knapp über 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 m² (Zensus 2011).

Im selbst genutzten Eigentum liegt sie mit 47 m² deutlich höher als in Mietwohnungen mit 38 m². Besonders hoch ist die Pro-Kopf-Wohnfläche bei den Einpersonenhaushalten, wobei sich dieser Wert in Eigentümerhaushalten mit knapp 97 m² erheblich von den Mieterhaushalten mit 59 m² unterscheidet.

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

Zukünftige Entwicklung von Bevölkerung und Haushalten bis 2030

- *Die zukünftige Dynamik bei Bevölkerung u. Haushalten bildet die Grundlage für Aussagen über die künftige Wohnungsnachfrageentwicklung und den Neubaubedarf bis zum Jahr 2030. Hierfür wird auf die Neuberechnungen der aktuell erscheinenden Raumordnungsprognose 2035 zurückgegriffen (BBSR 2015).*
- *Die Bevölkerungszahl wird gemäß BBSR-Bevölkerungsprognose bis 2030 um 1,7 Mio. abnehmen und damit um knapp 2,1% niedriger liegen als 2015. Die Bevölkerungsprognose erwartet dabei ... für Ostdeutschland ein Rückgang von 7,6 % berechnet.*
- *Dieser im **Prognosezeitraum leicht rückläufigen Bevölkerungszahl steht eine noch wachsende Haushaltszahl gegenüber. Dies ist für die Wohnungsnachfrage von hoher Relevanz, denn die Haushalte sind die Träger der Wohnungsnachfrage.** Das wirkt sich unmittelbar am Wohnungsmarkt aus. Die Zahl der Haushalte wird in der Prognose von 2015 bis zum Jahr 2030 um gut 500.000 zunehmen und 2030 um knapp 1,3 % höher liegen als 2015.*
- *Die kurz-, mittel- bis langfristigen Entwicklungen sind jedoch auch hier unterschiedlich: ... Ab 2021 wächst die Zahl der Haushalte noch um 0,1 % p.a. und erreicht ihren Höhepunkt mit knapp 41,5 Mio. Haushalten im Jahr 2025. Für den Zeitraum 2026 bis 2030 wird ein jährlicher Rückgang von -0,1 % p.a. prognostiziert. Dabei bleibt die Zahl der Haushalte in den alten Ländern nahezu konstant, während sie in den neuen Ländern mit -0,5 % p.a. deutlicher zurückgeht.*
- *Insgesamt werden größere Haushalte mit mind. 3 Haushaltsmitgliedern in ihrer zahlenmäßigen Bedeutung weiter abnehmen; insbesondere die Gruppe der größeren Haushalte mit Kindern. Der „Geburtenberg“ der 1960er Jahre verlässt im Prognosezeitraum die Kohorte der größeren Haushalte ab 45 Jahre und ist im Prognosezeitraum immer stärker durch Personen im Alter ab 60 Jahren besetzt. Dementsprechend nehmen diese Haushaltstypen bis 2030 um ein knappes Viertel zu. Die Gruppe der kleinen Haushalte bis 45 Jahre bleibt dagegen in ihrer Quantität im Wesentlichen stabil.*

Verhaltenstrends der Nachfrage: Wohnflächeninanspruchnahme und Eigentümerquote

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

Zukünftiger Wohnungsneubau bis 2030

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

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

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

Tabelle 5: Bedarfsermittlung für Lößnitz bis 2035

(Quelle: N1 Ingenieurgesellschaft mbH)

	2015-2020	2021-2025	2026-2030	2031-2035
Zeitraum	6 Jahre	5 Jahre	5 Jahre	5 Jahre
Einwohner Lößnitz Prognose gemäß 8.RBV (V2) (siehe Tabelle 4)	Jahr 2020 = 8.074	Jahr 2025 = 7.500	Jahr 2030 = 6.920	Jahr 2035 = 6.410
Neubaubedarf je 10.000 EW / Jahr	15 WE	13 WE	9 WE	7 WE *
Neubaubedarf je Einwohner in Lößnitz /Jahr	12,1WE	9,8 WE	6,2 WE	4,5 WE
Neubaubedarf im angegebenen Zeitraum (5-6 Jahre)	72,7 WE	48,8 WE	31,1 WE	22,4 WE
Flächenbedarf in Lößnitz / Jahr (Annahme 10 WE/ha = 1.000 m ² je WE)	1,21 ha	0,98 ha	0,62 ha	0,45 ha
Flächenbedarf in Lößnitz im angegebenen Zeitraum (5-6 Jahre) (Annahme 10 WE/ha)	7,3 ha	4,9 ha	3,1 ha	2,2 ha

* Annahme für Mittelwert Wohneinheiten im Zeitraum von 2031 – 2035 (Prognosezeitraum F-Plan „Städtebund Silberberg“ mindestens bis 2035)

Explizit für die Stadt Lößnitz ergibt sich aus Tabelle 5, dass im Zeitraum von 2015 bis 2020 ein Neubaubedarf von 72,7 WE hätte umgesetzt werden können und in den jeweils nächsten 5 Jahren von 2021 bis 2025 ein Neubaubedarf von 48,8 WE, von 2026 bis 2030 ein Neubaubedarf von 31,1 WE sowie von 2031 bis 2035 ein Neubaubedarf von 22,4 WE realisiert werden kann. Insgesamt handelt es sich somit von 2015 bis 2035 um **175 WE**.

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

(Quelle: E- Mail Stadtverwaltung Lößnitz vom 25.01.2022)

EFH / ZFH = Ein-/Zweifamilienhaus VFH= Vierfamilienhaus

MFH= Mehrfamilienhaus

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
14x EFH	10x EFH 1x ZFH	6x EFH 2x ZFH 2x VFH	7x EFH	4x EFH	5x EFH	6x EFH 1x VFH 1x MFH
14 WE	12 WE	18 WE	7 WE	4 WE	5 WE	15 WE
60 WE						15 WE

Von Seiten der Stadt Lößnitz ist gemäß den bewilligten Bauanträgen im Zeitraum von 2015 bis 2020 (siehe Tabelle 6) belegbar, dass der Neubaubedarf von 72,3 WE nicht vollumfänglich ausgeschöpft wurde. Es wurden insgesamt nur 60 WE realisiert. Für das Jahr 2021 liegen auch schon 15 bewilligte Bauanträge vor.

Ab 2021 sind unter Beachtung der bereits bewilligten Bauanträge von 2015 bis 2021 (Summe 75 WE) noch **100 WE offen**. Unter Berücksichtigung der Annahme, dass die Grundstücksgrößen tendenziell bei 1.000 m² (Auflockerungseffekt) liegen, was auch die Erfahrungen zu analogen Bauleitverfahren sowie die vorliegenden Anfragen in den Kommunen belegen, stehen den noch offenen 100 WE eine **Flächeninanspruchnahme von ca. 10 ha** (vgl. Tabelle 5 = 4,9 ha + 3,1 ha + 2,2 ha) gegenüber.

1.2.3 Wohnbauflächen in der Stadt Lößnitz (B-Pläne / Satzungen)

Nachfolgend eine detaillierte Auflistung aller in der Stadt Lößnitz vorhandenen Planungen für Wohnen (Wohngebiete / Satzungen) u. deren Auslastungen (Stand 10/2024).

Tabelle 7: Auswertung vorliegender Bauleitplanungen mit Auslastungsgrad

Bauleitplanung	Auslastung	verfügbare WE
B-Plan mit integrierten Grünordn.-plan „An der alten AWG“ inklusive vereinfachte Änderung	Grundstücke vollständig verkauft; 1 WE noch unbebaut	0 WE
VE-Plan „Im Winkel“ in Affalter	2 WE noch unbebaut, aber privat (kein freier städtischer Zugriff)	0 WE
B-Plan mit integrierten Grünordn.-plan für das Wohngebiet „An der alten Oberalberodaer Straße“ in Lößnitz	Auslastung 100%, voll bebaut	0 WE
B-Plan mit integrierten Grünordn.-plan für das Wohngebiet „An der Waldsiedlung“ in Lößnitz	Auslastung 100%, voll bebaut	0 WE
B-Plan „Blick auf Lößnitz“	Verfahren ruht seit 2015, Fläche ca. 1 ha da öffentliche Erschließung nicht geklärt	/
Ergänzungssatzung für die Flurstücke 1837/h und 1843/8 Gemarkung Lößnitz	50% bebaut, Grundstücke vollständig verkauft (kein freier städtischer Zugriff)	0 WE
Ergänzungssatzung für die Flurstücke 115, 112 und 111 Gemarkung Affalter	Grundstücke vollständig verkauft (kein freier städtischer Zugriff), 1 von 3 Flurstücken bebaut	0 WE
Ergänzungssatzung für einen Bereich an der Hauptstraße, Flurstücke 16, Teilfläche von 17/3, 12, 13 und 307/1, in Affalter	Grundstücke vollständig verkauft (kein freier städtischer Zugriff)	0 WE
Ergänzungssatzung Flurstück 1376/4 Gemarkung Lößnitz	Grundstücke vollständig verkauft (kein freier städtischer Zugriff)	0 WE
B-Plan „Wohngebiet Ringstraße“	75% bebaut, Grundstücke vollständig verkauft	0 WE
Ergänzungssatzung „Dreihansner Str., Kreuzung Kühnhaider Str.“	Grundstücke vollständig verkauft und bebaut (kein freier städtischer Zugriff)	0 WE
Ergänzungssatzung „Siedlung am Streitwald“ in Affalter	Grundstücke vollständig verkauft (kein freier städtischer Zugriff)	0 WE
B-Plan „Wohngebiet Ringstraße“	Grundstücke vollständig verkauft; 75% bereits bebaut	0 WE
B-Plan „Wohngebiet Johannisstraße“	Grundstücke vollständig verkauft; 75% bereits bebaut	0 WE
B-Plan „Einbeziehung weiterer Wohnnutzungen am Erzgebirgsblick“	Auslastung 100%, voll bebaut	0 WE

Die Auflistung in Tabelle 7 verdeutlicht das aktuell (Stand 2024) in der Stadt Lößnitz keine Wohneinheiten frei verfügbar sind.

1.2.4 Wohnbauflächen in der Stadt Lößnitz (FNP)

Im aktuellen Flächennutzungsplanvorentwurf vom April 2020 wird die komplette Fläche als neue Wohnfläche (LÖ 18) ausgewiesen. Da momentan jedoch ausreichend freie Wohnflächenpotentiale zur Verfügung stehen, ist zuerst im Rahmen einer Überarbeitung an Stellen, welche seit vielen Jahren ungenutzt blieben, eine Reduzierung vorzunehmen. Bitte dazu auch unsere Stellungnahme zum FNP-Vorentwurf vom 23.02.2021 beachten.

Im Flächennutzungsplan weitere ausgewiesene freie Flächen:¹

- *Wohnbauflächendarstellung an Bahnhofstraße und Ziegelhüttenweg, ca. 4 ha*
- *Wohnbauflächendarstellung an Steingasse und Scheunengasse, ca. 4 ha*

Zur Siedlungsentwicklung wurden bzgl. der im Rahmen der 2. Änderung des FNP geplanten Wohnbauflächenentwicklung vom Planungsverband Region Chemnitz mit Stellungnahme vom 25.02.2021 aufgrund des unbegründeten Bedarfs der Flächeninanspruchnahme im Außenbereich Bedenken vorgebracht:²

- *„In Lößnitz stehen gemäß dem wirksamen Flächennutzungsplan insgesamt über 10 ha unbebaute Wohnbauflächen noch immer als Potenziale zur Verfügung. Dazu zählen insbesondere folgende Flächen: Areal nordöstlich der Sternstraße (derzeit Kleingartenanlage), Areal nordwestlich der dargestellten Entwicklungsfläche LÖ18 südwestlich der Bergstraße (derzeit landwirtschaftliche Nutzfläche) und das Areal östlich der Straße „Ostsiedlung“ u. südwestlich des Ziegelhüttenweges (derzeit landwirtschaftliche Nutzfläche). Das letztgenannte Areal beinhaltet als Teilfläche den seit 2001 angedachten Bebauungsplan „Erdbeerfeld“.*
- *In diesem Zusammenhang sind die mit der 2. Änderung des FNP zusätzlich zur Wohnbebauung vorgesehenen Flächen im Außenbereich LÖ 7, LÖ 9 und LÖ 18 zu überdenken.“*

Im Zuge des Bebauungsplanes „Wohngebiet Johannisstraße“ wurde von Seiten der Stadt Lößnitz vorab folgender raumordnerischer Angabe / Vorgabe zugestimmt:

- Einbindung der Fläche LÖ 7 in den städtebaulichen Kontext durch Ausweisung der angrenzenden Flächen als Mischgebiet (keine grundlegende Neuausweisung, sondern „Ausweisung entsprechend Bestand, Bebauung realisiert“) = LÖ 23

Bei den „Wohnbauflächen an Steingasse und Scheunengasse“ handelt es sich hauptsächlich um Flächen, welche aktuell noch anteilig als Kleingartenanlage genutzt werden und damit nach Aussage der Stadt Lößnitz ein Flächenzugriff erst langfristig gegeben sein wird. Da es sich hierbei um eine quasi Innenentwicklung der Stadt handelt und diese Fläche auch bereits im rechtskräftigen Flächennutzungsplan dargestellt sind, wird von einer Flächenrücknahme /

¹ Stellungnahme Landesdirektion Sachsen vom 02.12.2021 (GZ: C34-2417/427/17)

² Stellungnahme Planungsverband Region Chemnitz vom 26.11.2021

Reduzierung der Fläche abgesehen. Die Fläche dient damit einer langfristigen Innenentwicklung der Stadt Lößnitz.

Im Zuge der Erstellung Entwurf der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) des „Städtebundes Silberberg“ mit Stand 10/2024 wurde bereits eine Reduzierung der Wohnbauflächendarstellung an der Bahnhofstraße und Ziegelhüttenweg (LÖ 22) um 2,20 ha vorgenommen.

Unter Berücksichtigung des Vorgenannten in diesem Kapitel und dem geführten Bedarfsweis unter Punkt 1.2.2 - Bedarfsnachweis i. V. m. Tabelle 5 - Bedarfsermittlung für Lößnitz bis 2035 und Tabelle 6 - Übersicht bewilligte Bauanträge im Zeitraum von 2015-2021 ergibt sich folgende abschließende Bewertung zum Flächenbedarf:

Tabelle 8: Flächenbedarf von 2021 bis 2035
(Quelle: N1 Ingenieurgesellschaft mbH)

FNP inklusive 2. Änd. Entwurf Stand 10/024	[ha]	WE (10 WE/ha)	Bemerkungen
Wohnbauflächen an Auer Straße und Wiesenstraße [1]	3,00	30	
Wohnbauflächen an Bahnhofstraße und Ziegelhüttenweg	4,00	18	
Wohnbauflächen um 2,20 ha (LÖ22)	- 2,20		
Wohnbauflächen an Steingasse und Scheunengasse	(4,00)	(40)	Flächenverfügbarkeit ggf. ab 2035
Neuausweisung LÖ 9	0,73	7	
Neuausweisung LÖ 18 (Erweiterung zu [1])	2,50	25	
Summen	12,03	120	
unter Berücksichtigung Verfügbarkeit bis 2035	8,03	80	

Basierend auf dem durchgeführten Bedarfsnachweis und Bedarfsprognose ist für die Stadt Lößnitz nachweisbar, dass der Nachfrage nach Bildung von Wohneigentum durch die Bereitstellung von vermarktungsfähigen Wohnbaugrundstücken mit gesicherter Erschließung kurzfristig nachzukommen ist, um die im Flächennutzungsplan inklusive 2. Änderung dargestellten Wohnbauflächen bauplanungsrechtlich abschließend realisieren zu können.

2 PLANVERFAHREN

Die von der Planung betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (nur Hauptträger und Leitungsträger) wurden im Rahmen der Vorabbeteiligung mit Schreiben vom 05.11.2021 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert. Die Stellungnahmen der Vorabbeteiligung wurden in den Vorentwurf des Bebauungsplanes eingearbeitet.

Das Verfahren wird nach BauGB im **zweistufigen Verfahren** durchgeführt.

Der Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplanes wurde vom Stadtrat am 05.06.2024 (Beschluss-Nr. SR/2024/0018) beschlossen und durch Veröffentlichung im Lößnitzer Heimatblatt (amtliches Verkündungsblatt) vom 28.06.2024 ortsüblich bekannt gemacht.

Der **Vorentwurf** wird durch den Stadtrat gebilligt und zur Veröffentlichung im Internet und zur Auslegung bestimmt.

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

Die Veröffentlichung der Unterlagen zum Vorentwurf nach § 3 Abs. 1 BauGB (frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit) erfolgt auf der Internetseite der Stadt, über ein zentrales Internetportal des Landes sowie durch eine öffentliche Auslegung in der Stadt. Diese Veröffentlichung im Internet sowie die öffentliche Auslegung werden auf der Internetseite und durch Veröffentlichung im Lößnitzer Heimatblatt (amtliches Verkündungsblatt) ortsüblich bekannt gemacht.

Diese Stellungnahmen zum Vorentwurf werden ergänzend in die Unterlagen zum Entwurf eingearbeitet und beachtet. Der **Entwurf** wird durch den Stadtrat gebilligt und zur Veröffentlichung im Internet und zur Auslegung bestimmt.

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

Die Veröffentlichung der Unterlagen zum Entwurf nach § 3 Abs. 2 BauGB (Beteiligung der Öffentlichkeit) erfolgt auf der Internetseite der Stadt, über ein zentrales Internetportal des Landes sowie durch eine öffentliche Auslegung in der Stadt. Diese Veröffentlichung im Internet sowie die öffentliche Auslegung werden auf der Internetseite und durch Veröffentlichung im Lößnitzer Heimatblatt (amtliches Verkündungsblatt) ortsüblich bekannt gemacht.

Der Stadtrat 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 Stadtrat die **Satzung** über den Bebauungsplan beschließen und die Begründung mit Umweltbericht billigen.

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 Erzgebirgskreis des Landes Sachsen. Es befindet sich in der Stadt Löbnitz und Gemarkung Löbnitz und liegt östlich des Zentrums in Ortsrandlage.

3.2 ABGRENZUNG DES GELTUNGSBEREICHES

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes beinhaltet die Flurstücke 829, 828, 827, 832/e, 832/d, 832/c, 832/a, 832/1, 832/2, 835/5, 836/15 und Teile der Flurstücke 837/1, 836, 900/4, 830 und 832 der Gemarkung Löbnitz. Der Geltungsbereich umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 59.607 m². Die verkehrliche Erschließung erfolgt von der nordwestlich angrenzenden Bestandstrasse der B 169 über den Wiesenweg.



Abbildung 1: Luftbild mit Einordnung Geltungsbereich in die Umgebung

(Quelle: WMS-Dienst zu Digitalem Orthophoto (DOP) Stand 11/2024;
Geltungsbereich N1 Ingenieurgesellschaft mbH)

Angrenzend an die Fläche liegen zum größten Teil Wohngebiete bzw. Siedlungsflächen mit einer Bebauung aus Einzelhäusern untergliedert durch Gehölze vor, im Osten grenzen Ackerflächen an.

Im weiteren Umfeld befinden sich im Norden und Westen der Ortskern der Stadt Lößnitz entlang der Auer Straße (B 169) durchsetzt mit Gärten, Sportstätten und Verkehrsstrassen. Im Westen erstreckt sich eine größere zusammenhängende Ackerfläche im Süden Wald.

Im Nordwesten des Baugebietes erstrecken sich entlang der B 169 Wohngebiete, zumeist aus Mehrfamiliengebäuden, und Mischgebiete mit gewerblichen Nutzungen (Lebensmittel-Einzelhandel, Post), sowie öffentliche und private Grünflächen (Stadtpark).

3.3 NUTZUNG / BESTAND DES GEBIETES

Der überwiegende Teil der Fläche wird aktuell als eine große zusammenhängende Ackerfläche genutzt, welche durch angrenzende Bebauung und einen Feldweg begrenzt ist. Der nordwestliche Bereich der Fläche (Flurstücke 836, 837/1, 836/15, 835/5, 832/1, 832/2 und 827) stellt sich als ehemals gewerblich genutzte, jetzt brach liegende Fläche mit Gehölzen, unbefestigten Wegen und kleinflächigen Bebauungen dar.

Das mittlere aktuelle Geländeniveau liegt zwischen 410,00 und 461,50 m ü. DHHN2016, demnach steigt die Fläche steigt von Nordwesten nach Südosten 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)

4 PLANUNGSGRUNDLAGEN

4.1 RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

- **Baugesetzbuch (BauGB)** i. d. F. der Bekanntmachung v. 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 zuletzt 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
- **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 (SächsLPIG)** 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 durch das Gesetz vom 22.07.2024 (SächsGVBl. S. 672) geändert worden ist

- **Waldgesetz für den Freistaat Sachsen (SächsWaldG)** vom 10.04.1992 (SächsGVBl. S. 137), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 9 des Gesetzes vom 19.08.2022 (SächsGVBl. S. 486) geändert worden ist

4.2 PLANUNGSRECHTLICHE GRUNDLAGEN

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan des Städtebundes „Silberberg“ (Städte Aue – Lauter – Lößnitz – Schneeberg – Schwarzenberg und Gemeinde Bad Schlema) ist seit 05.03.2003 wirksam. Die 1. Änderung ist am 08.04.2011 wirksam geworden.

Gemäß § 8 Abs. 3 BauGB kann mit der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung eines Bebauungsplans gleichzeitig auch der Flächennutzungsplan aufgestellt, geändert oder ergänzt werden (Parallelverfahren). Der Bebauungsplan kann vor dem Flächennutzungsplan bekannt gemacht werden, wenn nach dem Stand der Planungsarbeiten anzunehmen ist, dass der Bebauungsplan aus den künftigen Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt sein wird.

Die Fläche (LÖ 18) wird im Entwurf der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) des „Städtebundes Silberberg“ mit Stand 10/2024 bereits als Wohnbaufläche neu ausgewiesen. Eine Entwicklung des Bebauungsplanes aus den zukünftigen Darstellungen des FNP ist hier bereits ableitbar.

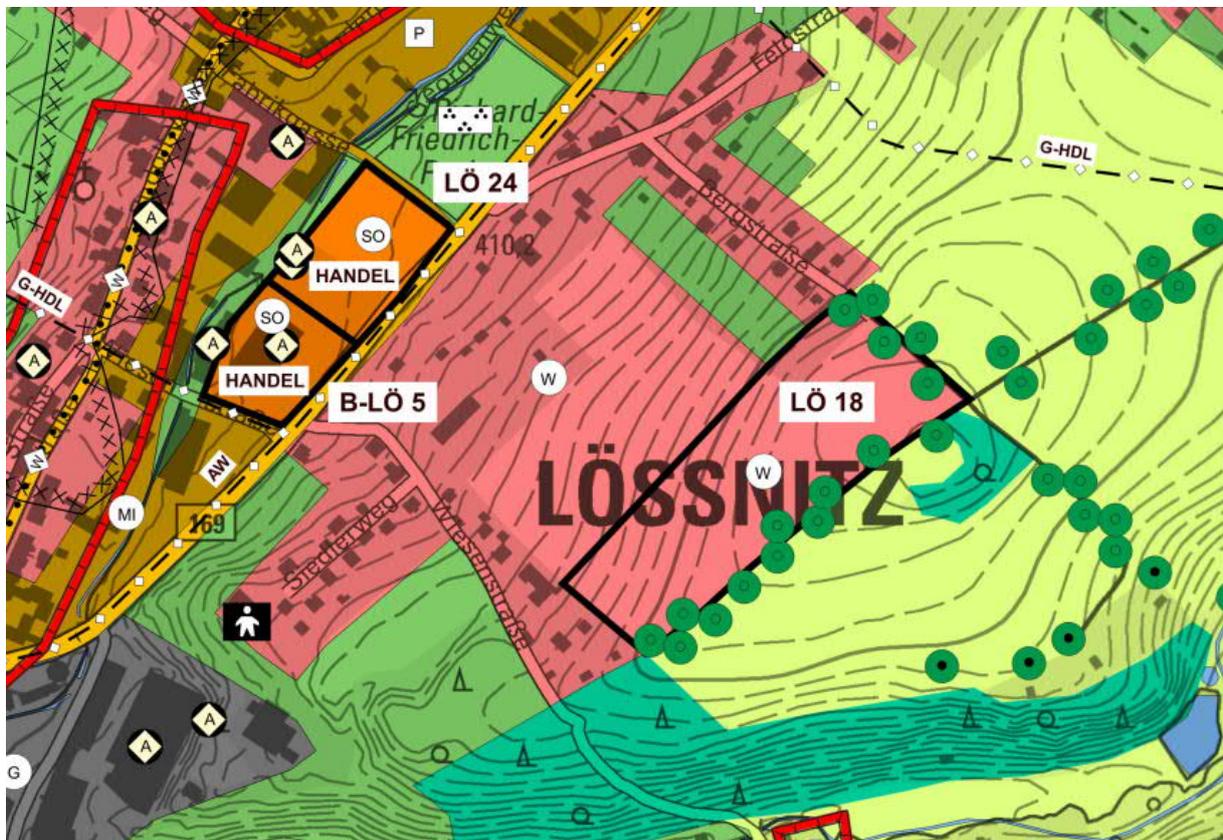


Abbildung 3: Auszug aus der 2. Änderung F-Plan Entwurf Stand 10/2024

(Quelle: Bauer Tiefbauplanung GmbH, Planblatt FNP Lößnitz 2.Änd., Entwurf Stand 10/2024)

Klarstellungssatzung oder Abrundungssatzung

Für die Ortslage liegt eine „Satzung über die Festsetzung u. Abrundung des im Zusammenhang bebauten Ortsteiles Lößnitz“, rechtskräftig seit 06.04.1999, vor. Der nachfolgende Planausschnitt zeigt die nördlich, westlich und südlich an den Geltungsbereich angrenzende Satzungsgebiete.



Abbildung 4: Auszug aus der Planzeichnung zur Festsetzungs- und Abrundungssatzung Lößnitz
 (Quelle: Stadtverwaltung Lößnitz, Mail vom 12.10.2021)

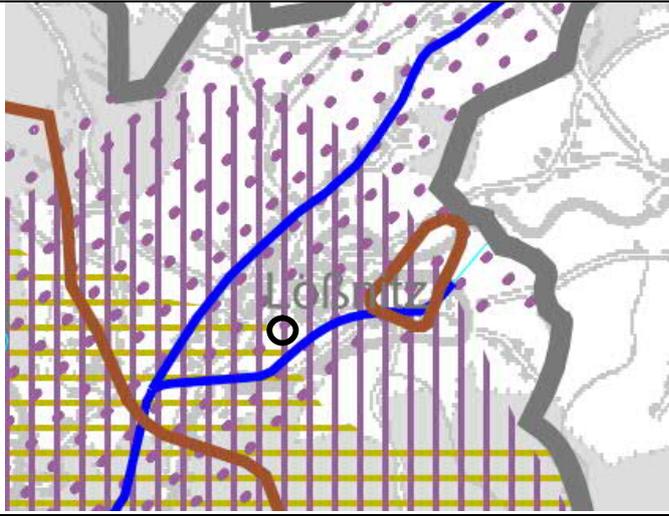
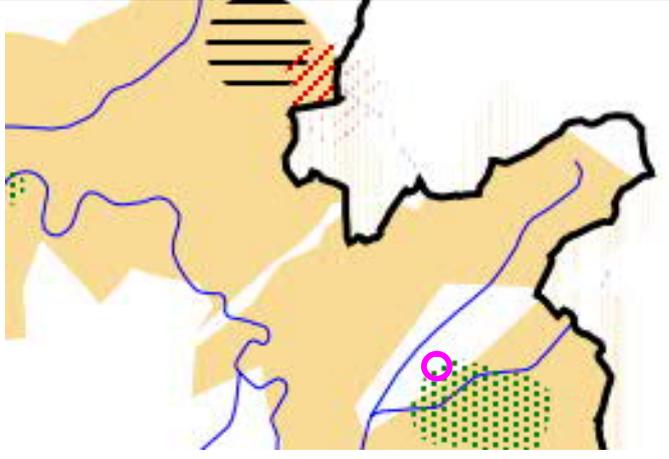
Regionalplan (RP) Südwestsachsen

Für die Stadt Lößnitz gilt der Regionalplan Südwestsachsen. Er gilt in der Fassung der Bekanntmachung vom 06.10.2011 (SächsABl. 40/2011).

Für die Stadt Lößnitz lassen sich nachfolgende für das Vorhaben [O/O] relevante Sachverhalte aus den Darstellungen herauslesen:

Tabelle 9: relevante Kartenauswertung aus dem Regionalplan Südwestsachsen

Auszug relevante Karten	Erläuterung zur Darstellung
	<p>Karte 5 – Landschaftsbereiche mit besonderen Nutzungsanforderungen</p> <p>Wasser</p> <p> Gebiete zur Erhaltung und Verbesserung des Wasserrückhalts (Kap. 2.2.2)</p> <p>Klima / Luft</p> <p> Frisch- und Kaltluftbahn (Kap. 2.1.6)</p> <p>Boden / Landwirtschaft</p> <p> Schwerpunktgebiete Erosionsschutz (Kap. 2.1.5)</p>

Auszug relevante Karten	Erläuterung zur Darstellung
	<p>Karte 6 – Sanierungsbedürftige Bereiche der Landschaft</p> <p>Boden (Gebiete mit Anhaltspunkten für schädliche stoffliche Bodenveränderungen)</p> <ul style="list-style-type: none"> Nickel ==== Arsen •••• Regionale Schwerpunktgebiete der Altlastenbehandlung <p>Oberirdische Gewässer (Regionale Schwerpunkte mit Sanierungsbedarf)</p> <ul style="list-style-type: none"> — Fließgewässer
	<p>Karte A 1-2 – Gebiete mit besonderer avifaunistischer Bedeutung</p> <p>Brut- und Nahrungshabitate Überregional bedeutsame Vogelarten</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Schwarzstorch ■ Weißstorch ■ Uhu ■ Rotmilan ■ Raubwürger ■ Wachtelkönig ■ Kiebitz ■ Bekassine <p>Regional bedeutsame Vogelarten</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Schleiereule ■ Baumfalke ■ Wachtel ■ Graureiher ■ Lachmöwe ■ Mäusebussard
	<p>Karte A 1-3 – Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Fledermausschutz</p> <p>Sommerquartiere/Wochenstuben</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Aktionsbereich von Arten mit mittlerem bis hohem Gefährdungspotenzial ■ Großer Abendsegler ■ Kleiner Abendsegler ■ Zwergfledermaus ■ Zweifarbfledermaus ■ Großes Mausohr ■ Breitflügelfledermaus <p>Rastquartiere auf Zug/Winterquartiere</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Aktionsbereich von Arten mit mittlerem bis hohem Gefährdungspotenzial ■ Rauhautfledermaus ■ Zwergfledermaus ■ Zweifarbfledermaus ■ Großes Mausohr ■ Breitflügelfledermaus

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 Stadt Lößnitz lassen sich nachfolgende für das Vorhaben [O] ergänzende relevante Sachverhalte aus den Darstellungen herauslesen:

Tabelle 10: ergänzende relevante Kartenauswertung aus Satzungsfassung RP Region Chemnitz

Auszug relevante Karten	Erläuterung zur Darstellung
	<p>Karte 9 – Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen</p> <p>Boden (Kap. 2.1.5)</p> <p> Gebiete mit besonderer potenzieller Wassererosionsgefährdung des Ackerbodens</p> <p>Grundwasser (Kap. 2.2.1)</p> <p> Bereiche mit besonderen Anforderungen an den Grundwasserschutz (Z 2.2.1.4)</p> <p>Hochwasser (Kap. 2.2.2)</p> <p> Gebiete zur Erhaltung und Verbesserung des Wasserrückhalts (Z 2.2.2.7)</p>
	<p>Karte 10 – Besondere Bodenfunktionen</p> <p> Böden mit besonderer Biotopentwicklungsfunktion ²</p> <p> Böden mit hoher Klimaschutzfunktion ¹</p> <p> Böden mit besonderer Infiltrationsfähigkeit und Speicherfunktion ¹</p>
	<p>Karte 11 – Sanierungsbedürftige Bereiche der Landschaft</p> <p> Regionale Schwerpunkte der Grundwassersanierung (Z 2.2.1.1)</p>
	<p>Karte 13 – Gebiet mit besonderer Bedeutung für Fledermäuse</p> <p> sehr relevante und relevante Multifunktionsräume</p> <p> sehr relevante Räume</p> <p> relevante Räume</p>
	<p>Karte 14 – Siedlungsklima</p> <p> Frischluftbahn (Z 2.1.6.1)</p> <p> Kaltluftbahn (Z 2.1.6.1)</p> <p> Frischluftentstehungsgebiet (Z 2.1.6.1)</p> <p> Kaltluftentstehungsgebiet (Z 2.1.6.1)</p> <p> Wirkungsraum / Siedlungsgebiet ¹</p>

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 unter Berücksichtigung der im Punkt 1.2 geführten Begründung der Notwendigkeit grundlegend keine Beeinträchtigungen bezüglich der Ziele und Grundsätze des RP Südwestsachsen und der Satzungsfassung des RP Region Chemnitz sowie den Vorgaben im Landesentwicklungsplan auf.

4.3 KARTENGRUNDLAGE

Die Kartengrundlage stellen die Flurstücksgrenzen / ALK (automatisierte Liegenschaftskarte) für Lößnitz mit Stand vom 01.10.2024 dar. (Quelle Flurstücksgrenzen / ALK: GeoSN, Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0).

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

4.4 NATÜRLICHE GRUNDLAGEN / SCHUTZGÜTER

4.4.1 Schutzgut Boden / Geologie (und Fläche)

Geologie

Laut geologischer Übersichtskarte (Oberflächenkarte) zählt der Geltungsbereich zum Unterkambrium.³

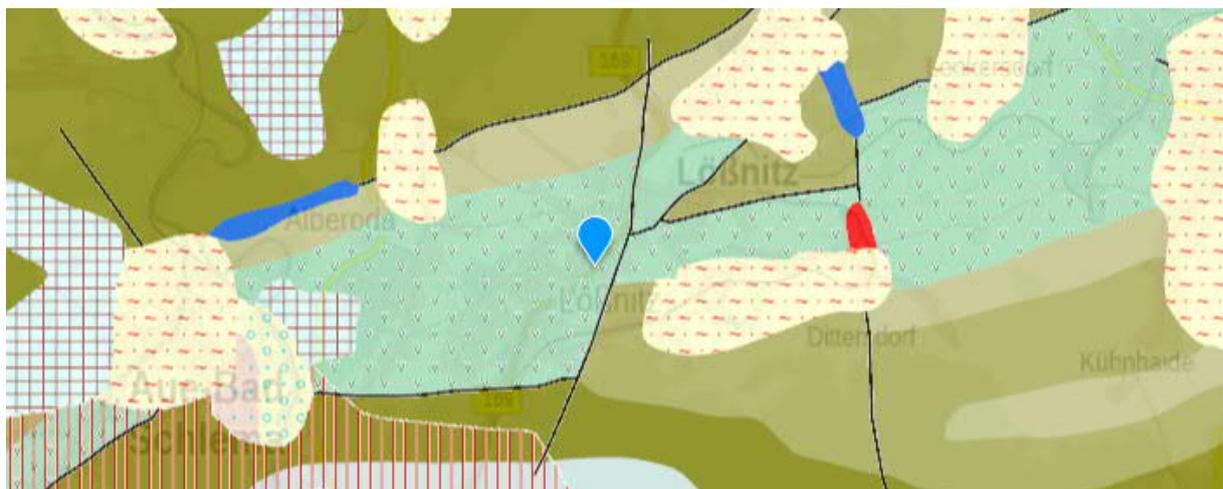


Abbildung 5: Auszug aus der geologischen Übersichtskarte 1:400.000

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

³ <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/>

Aus Sicht des LfULG stehen dem Vorhaben keine grundsätzlichen Bedenken entgegen. Wir empfehlen, im Rahmen der weiteren Planbearbeitung, die geologischen Hinweise zu berücksichtigen:⁴

- Hinweise zur allgemeinen geologischen und hydrogeologischen Situation im Plangebiet:
Regionalgeologisch wird das Plangebiet nach den Datenbanken, Karten und Gutachten der Abteilung Geologie mit digitaler geologischer Karte GK50 Blatt Stollberg Nr. L5342 M 1:50.000 und Regionalgeologisch-tektonische Gliederung Sachsens M 1:1.000.000 in die Lößnitz-Zwönitzer Mulde eingeordnet. Der Festgesteinsuntergrund d. Plangebietes wird von metamorphen, schiefriigen Gesteinen in Form von Chloritschiefern oder Ton-schiefern und Phylliten aus der geologischen Zeit des Silurs bis Devons gebildet. Diese liegen an ihrer Oberfläche verwittert bis zersetzt mit Lockergesteinseigenschaften vor. Die Verwitterungszone wird durch eiszeitlich abgelagerten Gehängelehm und Hangschutt überlagert. Untergeordnet kommen lokal oberflächlich im Bereich von Bebauungen und Flächenbefestigungen anthropogene Auffüllungen vor, die die natürliche Schichtenfolge überlagern oder ersetzen. Das natürliche geologische Profil wird an seiner Oberfläche durch einen humosen Oberboden abgeschlossen.
- Hinweise zu Baugrunduntersuchungen:
Für die Planung von Neubauten und Erschließungsbauwerken empfehlen wir der Bauherrschaft standortkonkrete und auf die Bauaufgabe ausgerichtete Baugrunduntersuchungen nach DIN 4020 bzw. DIN EN 1997-2. Insbesondere für eine wirtschaftlich und bautechnisch sinnvolle Planung, Ausschreibung u. Bauausführung sind Kenntnisse zum Baugrund, seiner Tragfähigkeit, den Grundwasserverhältnissen, der Standsicherheit, der Ausweisung von Homogenbereichen hinsichtlich der gewählten Bauverfahren u. zu Kennwerten notwendig. Die geplante Maßnahme sollte n. DIN EN 1997 einer geotechnischen Kategorie zugeordnet werden, um den notwendigen Umfang an Erkundungsmaßnahmen und zu erbringenden Nachweisen einzugrenzen.
- Hinweise zur Regenwasserversickerung:
Für den Fall einer Versickerung von Niederschlagswasser über unterirdische Versickerungsanlagen muss die Versickerungseignung des potenziellen Horizontes grundsätzlich dafür geeignet sein. Wir empfehlen die Eignung standortkonkret durch praktische Sickertests im Rahmen der Baugrunduntersuchung nachzuweisen. Für eine langfristige Funktionsfähigkeit von Regenwasserversickerungsanlagen verweisen wir auf die Einhaltung der Planungsgrundsätze und Untergrundanforderungen des DWA-Arbeitsblattes A 138 (Planung, Bau u. Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. aus Hennef vom April 2005).

⁴ Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirts. und Geologie vom 09.12.2021 (AZ: 21-2511/214/8)

- Hinweise zu Neuregelung Geologiedatengesetz (GeoIDG):
Wir weisen wir darauf hin, dass nach GeoIDG geologische Untersuchungen wie Baugrundbohrungen spätestens zwei Wochen vor Beginn dem LfULG anzuzeigen sind (§ 8 GeoIDG). Für diese Anzeigen empfehlen wir das Online-Portal des LfULG „ELBA.SAX“ zu nutzen. Spätestens drei Monate nach dem Abschluss der geologischen Untersuchung sind die dabei gewonnenen Bohrprofile u. Laboranalysen und spät. 6 Monate nach dem Abschluss sind Bewertungsdaten wie Einschätzungen, Schlussfolgerungen oder Gutachten an unsere Einrichtung zu übergeben (§ 9, 10 GeoIDG).
- Übergabe von Ergebnisberichten:
Wurden o. werden im Auftrag der Stadt Lößnitz o. anderer öffentlicher Einrichtungen Erkundungen mit geowissenschaftlichem Belang durchgeführt, wie z. B. geologische Bohrungen, Baugrundgutachten, hydrogeologische Untersuchungen etc., bitten wir die planungsverantwortliche Stelle um Zusendung der Ergebnisse und verweisen auf § 15 des SächsKrWBodSchG.
- Hinweise zu Geologische Daten:
Die geologischen Informationen zum Planungsraum sind aus d. geologischen Kartenblättern ersichtlich. Auf den interaktiven Karten des LfULG zu geologischen Themen lassen sich die allgemeinen geologischen und hydrogeologischen Verhältnisse unter <http://www.geologie.sachsen.de> einsehen. Ob für das Plangebiet u. seine Umgebung im Sächsischen Bohrungsarchiv Bohrungsdaten vorliegen, kann unter der Internetadresse <http://www.geologie.sachsen.de> (Link „Aufschlusdatenbank“ -> „Bohrpunkte im Viewer ansehen“) lagemäßig recherchiert werden. Für eine Übergabe interessierender Bohrungsdaten ist eine Anfrage per E-Mail an bohrarchiv.lfulg@smul.sachsen.de notwendig. Bei Eignung empfehlen wir, diese Daten in die Vorbereitung von Baugrunduntersuchungen einzubeziehen.
- Frosteinwirkungszone
Sofern die Erschließungsstraßen des Plangebietes nach RStO 12 (digitale Karte der Frosteinwirkungszone in Deutschland, M 1:750.000 i.V.m. der RStO - Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen, Ausgabe 2012) errichtet werden sollen, ist das Plangebiet der Frosteinwirkungszone III zuzuordnen.

Die Auswertung der vorliegenden geologischen Archivbohrungen in der Zentralen Aufschlusdatenbank Sachsen hat ergeben, dass im unmittelbaren der Fläche des Geltungsbereiches keine Bohrungen durchgeführt wurden.

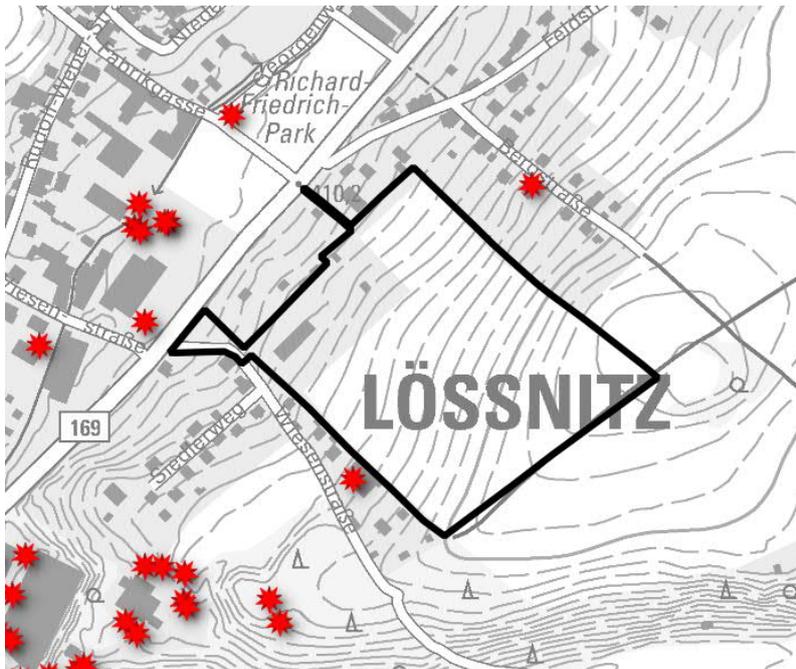


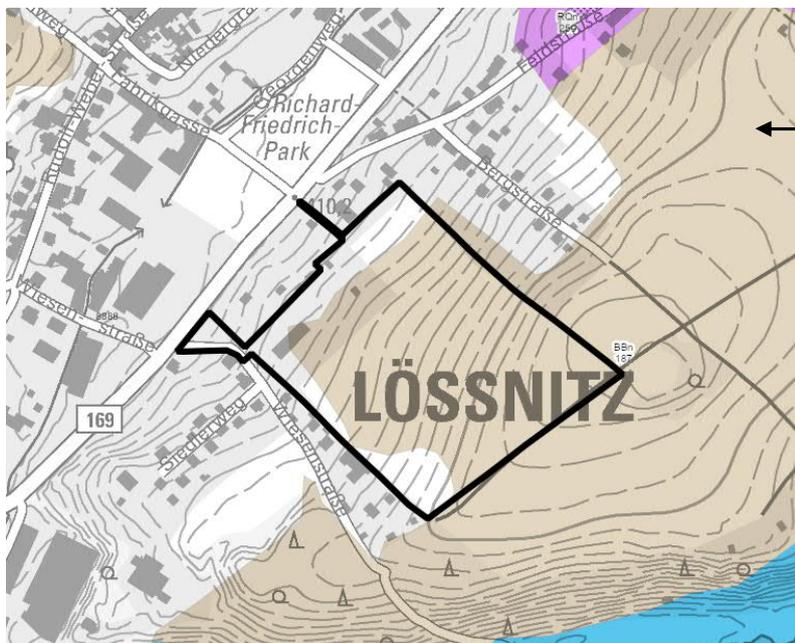
Abbildung 6: Übersichtslageplan zu geologischen Archivbohrungen

(Quelle: WMS-Dienst zur topographischen Karte (DTK10) und Zentrale Aufschlussdatenbank Sachsen; Geltungsbereich N1 Ingenieuresellschaft mbH)

Boden

Das Bearbeitungsgebiet zählt zur Bodengesellschaft Zwönitzer Hochfläche mit braunerdeartigen Böden geprägt durch Schiefer mit Lockergesteinsdecken.⁵

Entsprechend der digitalen Bodenkarte 1:50.000 können für das Bearbeitungsgebiet folgende Leitbodenformen festgestellt werden: ⁶



← Braunerde aus periglazierem Grus führendem Lehm über periglazierem Schuttsand

Abbildung 7: Auszug aus der Digitalen Bodenkarte 1:50.000

(Quelle: WMS-Dienst zur topographischen Karte (DTK10) und Digitale Bodenkarte 1:50.000; Geltungsbereich N1 Ingenieuresellschaft mbH)

⁵ <https://lfz-dresden.de/index.php/aktivitaeten/>

⁶ <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/>

Hinweise zum Bodenschutz:⁷

- *Mit Grund und Boden ist sparsam und schonend umzugehen. Bodenversiegelungen sind auf das notw. Maß zu beschränken. Bei Einwirkungen auf d. Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktion so weit wie möglich vermieden werden. Anfallender Mutterboden (humoser Oberboden) ist im vollen Umfang zu gewinnen, im nutzbaren Zustand zu erhalten u. funktionsgerecht zu verwerten (§ 1 Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG).*
- *Bei der Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht mit standortfremdem Bodenmaterial sind die Anforderungen gemäß § 12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) einzuhalten (insbesondere Abs. 1, 2, und 7). Die Vorsorgewerte für Schwermetalle und organische Schadstoffe (Anhang 2 BBodSchV) dürfen grundsätzlich nicht überschritten werden. Die Mächtigkeit der durchwurzelbaren Bodenschicht richtet sich nach der künftig standorttypischen Vegetation und dem Rekultivierungsziel.*

Hinweis zur Bodenerosionsgefährdung:⁸

*Aus den v. Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft u. Geologie Dresden bereitgestellten Erosionsgefährdungskarten zur potenziellen Bodenerosionsgefährdung durch Wasser *) ist ersichtlich, dass das geplante Wohngebiet im Bereich v. Flächen liegt, für die großflächig eine sehr hohe potentielle Erosionsgefährdung durch Wasser ausgewiesen ist. Die Bodenerosionsgefährdung gilt bei unbedecktem oder gering mit Vegetation bedecktem Boden der landwirtschaftlichen Nutzfläche. Aus diesem Grund wird vorsorglich darauf hingewiesen, dass mögliche Beeinträcht. o. Schäden durch Bodenablagerungen infolge von Bodenerosionsereignissen nicht vollständig ausgeschlossen werden können.*

* *digitale Erosionsgefährdungskarten veröffentlicht unter:*

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

Im Rahmen der weiteren Planung zur Umsetzung des Vorhabens i. V. m. dem Ergebnis der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange, sind weiterführende Untersuchungen / Betrachtungen zum Thema durchzuführen / zu veranlassen:

- *Schwerpunktgebiete Erosionsschutz (Karte 5 – Landschaftsbereiche mit besonderen Nutzungsanforderungen im RP Südwestsachsen)*
- *Gebiete mit besonderer potenzieller Wassererosionsgefährdung des Ackerbodens (Karte 9 – Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen in der Satzungsfassung zum RP RC).*
- *Bodenfunktionen (Karte 10 in der Satzungsfassung zum RP RC)*

⁷ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Abfallrecht / Altlasten / Bodenschutz vom 03.12.2021 (AZ: 614.521-21(332)-30010(vl))

⁸ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Abfallrecht / Altlasten / Bodenschutz vom 03.12.2021 (AZ: 614.521-21(332)-30010(vl))

Altablagerungen / Bergbau ⁹

Bergbauberechtigung:

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

Altbergbau, Hohlraumgebiete:

Das Bauvorhaben ist in einem Gebiet vorgesehen, in dem über Jhd. 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.

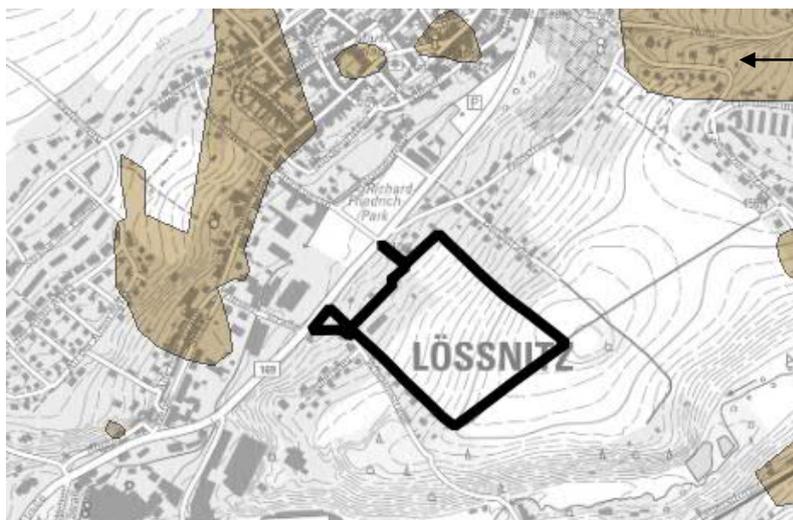
Da das Bauvorhaben in einem alten Bergbauggebiet liegt, ist das Vorhandensein nicht-risskundiger Grubenbaue in Tagesoberflächennähe nicht auszuschließen. Es wird deshalb empfohlen, alle Baugruben von einem Fachkundigen (Ing.-Geologe, Baugrundung.) auf das Vorhandensein von Spuren alten Bergbaues überprüfen zu lassen.

Über eventuell angetroffene Spuren alten Bergbaues ist gemäß § 5 SächsHohlVO das Sächsische Oberbergamt in Kenntnis zu setzen.

Markscheiderische-bergbauliche Stellungnahme:¹⁰

Das Vorhaben liegt außerhalb des Zuständigkeitsbereiches der Wismut GmbH, Bereich Sanierung Aue/Königstein.

Entsprechend der Hohlraumkarte liegt das Gebiet außerhalb von Gebieten mit unterirdischen Hohlräumen gemäß § 7 SächsHohlVO ausgewiesen sind.¹¹



Gebiete mit unterirdischen
Hohlräumen gemäß
§ 7 SächsHohlVO

Abbildung 8: Auszug aus Hohlraumkarte

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

⁹ Stellungnahme Sächsisches Oberbergamt vom 18.11.2021 (AZ: 31-4146/5035/29-2021/35755)

¹⁰ Stellungnahme Wismut GmbH vom 11.11.2021 (Zeichen: BSAK/AKM/wa-ap; AZ: 2021mst63)

¹¹ <http://www.bergbau.sachsen.de/8159.html>

Natürliche Radioaktivität¹²

Das Plangebiet befindet sich im östlichen Grenzbereich der radioaktiven Verdachtsfläche Nr. 15 (Schneeberg/Aue). Es liegen jedoch gegenwärtig keine Anhaltspunkte über radioologisch relevante Hinterlassenschaften für dieses Plangebiet vor. Es liegt außerhalb eines festgelegten Radonvorsorgegebietes, aber nach den Erkenntnissen in einer geologischen Einheit, in der die zu erwartende durchschnittliche Radonaktivitätskonzentration in der Bodenluft teils als unauffällig / teils als auffällig charakterisiert ist. Dabei lassen sich jedoch keine Rückschlüsse auf konkrete Flurstücke ziehen, da die Radonkonzentration innerhalb der gleichen geologischen Einheit starken Schwankungen unterliegen kann. Es handelt sich bei dieser Einschätzung somit nur um eine Prognose für ein bestimmtes Gebiet, die als Entscheidungshilfe zu verstehen ist.

Zum vorliegenden Vorhaben bestehen derzeit keine Bedenken. Jedoch sind im Rahmen weiterer Planungen zur Bebauung die nachfolgenden Anforderungen zum Radonschutz zu beachten.

Anforderungen zum Radonschutz:

- Das Strahlenschutzgesetz (§§ 121 - 132 StrlSchG) und die novellierte Strahlenschutzverordnung (§§ 153 - 158 StrlSchV) regeln die Anforderungen an den Schutz vor Radon. Dabei wurde ein Referenzwert von 300 Bq/m³ (Becquerel pro Kubikmeter Luft) für die über das Jahr gemittelte Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft in Aufenthaltsräumen und an Arbeitsplätzen in Innenräumen festgeschrieben.
- Wer ein Gebäude mit Aufenthaltsräumen o. Arbeitsplätzen errichtet, hat grundsätzlich geeignete Maßn. zu treffen, um den Zutritt von Radon aus dem Baugrund zu verhindern oder erheblich zu erschweren. Diese Pflicht gilt als erfüllt, wenn die nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik erforderlichen Maßnahmen zum Feuchteschutz eingehalten werden.
- Wer im Rahmen baulicher Veränderung eines Gebäudes mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen Maßnahmen durchführt, die zu einer erheblichen Verminderung der Luftwechselrate führen, soll die Durchführung von Maßnahmen zum Schutz vor Radon in Betracht ziehen, soweit diese Maßnahmen erforderlich und zumutbar sind.
- Mit Inkrafttreten am 31.12.2020 wurden per Allgemeinverfügung Gebiete nach § 121 Abs. 1 Satz 1 StrlSchG festgelegt. Für diese sogenannten Radonvorsorgegebiete wird erwartet, dass die über das Jahr gemittelte Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft in einer beträchtlichen Zahl von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen o. Arbeitsplätzen den Referenzwert von 300 Bq/m³ überschreitet. In diesen Gebieten sind besondere Anforderungen an den Schutz vor Radon zu erfüllen. Die Allgemeinverfügung sowie alle weiterführenden Informationen sind unter www.radon.sachsen.de nachzulesen.

¹² Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirts. und Geologie vom 09.12.2021 (AZ: 21-2511/214/8)

- Für die als auffällig charakterisierten geologischen Einheiten empfehlen wir Ihnen, beim Neubau von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen neben der fachgerechten Ausführung der Maßnahmen hinsichtlich des Feuchteschutzes nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik einen zusätzlichen Radonschutz einzuplanen und eine der Möglichkeiten nach § 154 StrlSchV durchzuführen.

Allgemeine Hinweise zum Radonschutz:

- In der Broschüre „Radonschutzmaßnahmen - Planungshilfe für Neu- u. Bestandsbauten“ (<https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/26126>) sind die Möglichkeiten zum Radonschutz praxisnah erläutert. Diese Broschüre können Sie kostenlos herunterladen.
- Bei Fragen zu Radonvorkommen, Radonwirkung und Radonschutz an die Radonberatungsstelle des Freistaates Sachsen wenden:
 Staatliche Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft Radonberatungsstelle
 Dresdner Straße 183, 09131 Chemnitz
 Telefon: (0371)46124-221 - Telefax: (0371)46124-299,
 E-Mail: radonberatung@smul.sachsen.de
 Internet: www.smul.sachsen.de/bful
<https://www.bful.sachsen.de/radonberatungsstelle.html>

Altlasten ¹³

Nach Prüfung der derzeitigen Aktenlage sind keine Altlastenverdachtsflächen auf der beplanten Fläche im Sächsischen Altlastenkataster erfasst.

Zeigen sich im Rahmen der geplanten Tief-/Baumaßnahmen organoleptische (Sicht, Geruch) Auffälligkeiten im Boden, sind diese gemäß § 13 Abs. 3 des Sächsischen Kreislaufwirtschafts- und Bodenschutzgesetzes (SächsKrWBodSchG) unverzüglich dem Referat Umwelt u. Forst, SG Abfallrecht, Altlasten, Bodenschutz im Landratsamt Erzgebirgskreis anzuzeigen. Über notw. Maßnahmen wird standortbezogen entschieden.

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

Arsen:	160 - < 320 mg/kg	Kupfer	37 - < 55 mg/kg
Blei:	74 - < 165 mg/kg	Nickel	36 - < 55 mg/kg
Cadmium:	0,4 - < 0,8 mg/kg	Quecksilber	0,2 - < 0,33 mg/kg
Chrom:	27 - < 45 mg/kg	Zink	140 - < 200 mg/kg

¹³ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Abfallrecht / Altlasten / Bodenschutz vom 03.12.2021 (AZ: 614.521-21(332)-30010(vl))

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

4.4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Schutzgebiete¹⁵

Im Geltungsbereich des geplanten Bebauungsplanes befinden sich keine nach den §§ 13 bis 19 Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) durch Einzelanordnung festgesetzte, einstweilig gesicherte oder geplante Schutzgebiete einschließlich FFH- und SPA-Gebiete im Rahmen d. Europäischen Schutzgebietssystems „Natura 2000“ sowie besonders geschützte Biotope nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. § 21 SächsNatSchG.

Wald¹⁶

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befindet sich kein Wald im Sinne des § 2 des Waldgesetzes für den Freistaat Sachsen (SächsWaldG).

Im Osten des Plangebietes befindet sich auf dem Flurstück 908/1 der Gemarkung Lößnitz eine Privatwaldfläche, welche mit 50-jähriger Gemeiner Fichte bestockt ist. Südlich des Plangebietes grenzt Kommunalwald auf dem Flurstück 836b der Gemarkung Lößnitz an. Es handelt sich hierbei um einen ca. 90-jährigen Mischbestand aus Gemeiner Fichte und Europäischer Lärche. Auf beiden Waldflächen ist mit Endhöhen von ca. 30 Metern zu rechnen. Somit sind forstliche Belange berührt.

Gemäß § 25 Abs. 3 SächsWaldG müssen Gebäude vom Wald mindestens 30 Meter entfernt sein. Diese Regelung dient insbesondere der Vermeidung von Gefahren, die von Gebäuden für Wald und vom Wald für Gebäude ausgehen. Unkontrolliert fallende Bäume u. Baumteile dürfen Gebäude nicht beschädigen. Gefahren bestehen vor allem bei Sturm u. Schneedruck, aber auch bei Fällarbeiten im Wald. Außerdem stellt ein Gebäude grundsätzlich ein potentiell brennbares Objekt in unmittelbarer Waldnähe dar, unabhängig von Bauart oder evtl. Zündquellen.

Bei Festlegung d. Baugrenzen ist der gesetzl. Mindestabstand n. § 25 Abs. 3 SächsWaldG unbedingt zu beachten. Die Errichtung von Garagen und Nebenanlagen ist ausschließlich innerhalb der Baugrenzen zulässig. Die gesetzliche Regelung des § 25 Abs. 3 SächsWaldG gilt auch für untergeordnete Gebäudeteile wie Erker, Eingangstreppeüberdachungen und Dachvorsprünge.¹⁷

Fauna

Zur Ermittlung der relevanten Arten wurde die Artenzahlkarte für den Messtischblattquadrant (MTBQ) 5342-3, in dem sich das Untersuchungsgebiet befindet, ausgewertet.¹⁸ Es wurden die Artengruppen Säugetiere und Vögel für den Zeitraum von 2010 bis 2024 abgerufen. Die

¹⁵ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Naturschutz vom 03.12.2021 (AZ: 614.521-21(332)-30010(vl))

¹⁶ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Forst vom 03.12.2021 (AZ: 614.521-21(332)-30010(vl))

¹⁷ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Forst vom 03.12.2021 (AZ: 614.521-21(332)-30010(vl))

¹⁸ <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/>

i. V. m. <https://www.natur.sachsen.de/artenzahlkarte-mtb-q-21876.html>

Gruppen Amphibien, Reptilien, Schmetterlinge, Libellen, Schrecken und Käfer wurden nicht abgerufen, da aufgrund der bestehenden Strukturen / örtlichen Biotopausstattung es keine signifikanten Verdachtsmomente hinsichtlich des Vorkommens diese Arten gibt.

Tabelle 11: Auszug aus den Artdatenbanken
(Datenbank iDA im MTBQ 5342-3 - Stand: 18.11.2024)

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Natura 2000	BNatSchG
Säugetiere (Ergebnis im Zeitraum von 2010 - 2024)			
Abendsegler (FI)	Nyctalus noctula	FFH- Anhang IV	streng geschützt
Braunes Langohr (FI)	Plecotus auritus	FFH- Anhang IV	streng geschützt
Breitflügel-Fledermaus (FI)	Eptesicus serotinus	FFH- Anhang IV	streng geschützt
Feldmaus	Microtus arvalis	-	-
Große Bartfledermaus (FI)	Myotis brandtii	FFH- Anhang IV	streng geschützt
Großes Mausohr (FI)	Myotis myotis	FFH- Anhang II / IV	streng geschützt
Kleine Bartfledermaus (FI)	Myotis mystacinus	FFH- Anhang IV	streng geschützt
Mopsfledermaus (FI)	Barbastella barbastellus	FFH- Anhang II / IV	streng geschützt
Nordfledermaus (FI)	Eptesicus nilssonii	FFH- Anhang IV	streng geschützt
Waschbär	Procyon lotor	-	-
Wasserschnecken (FI)	Myotis daubentonii	FFH- Anhang IV	streng geschützt
Zweifarb-Fledermaus (FI)	Vespertilio murinus	FFH- Anhang IV	streng geschützt
Vögel (Ergebnis im Zeitraum von 2010 - 2024)			
Buntspecht (S)	Dendrocopos major	-	besonders geschützt
Dohle	Coloeus monedula	-	besonders geschützt
Eichelhäher	Garrulus glandarius	-	besonders geschützt
Eisvogel	Alcedo atthis	VRL-I	streng geschützt
Fichtenkreuzschnabel	Loxia curvirostra	-	besonders geschützt
Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla	-	besonders geschützt
Graugans	Anser anser	-	besonders geschützt
Grünspecht (S)	Picus viridis	-	streng geschützt
Haubenmeise	Parus cristatus	-	besonders geschützt
Heckenbraunelle	Prunella modularis	-	besonders geschützt
Kolkrabe	Corvus corax	-	besonders geschützt
Mäusebussard (G)	Buteo buteo	-	streng geschützt
Misteldrossel	Turdus viscivorus	-	besonders geschützt
Nilgans	Alopochen aegyptiaca	-	-
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	-	besonders geschützt
Rotmilan (G)	Milvus milvus	VRL-I	streng geschützt
Schwarzmilan (G)	Milvus migrans	VRL-I	streng geschützt
Schwarzspecht (S)	Dryocopus martius	VRL-I	streng geschützt
Schwarzstorch	Ciconia nigra	VRL-I	streng geschützt
Singdrossel	Turdus philomelos	-	besonders geschützt
Star	Sturnus vulgaris	-	besonders geschützt
Sumpfmehle	Parus palustris	-	besonders geschützt
Turmfalke (F)	Falco tinnunculus	-	streng geschützt
Uhu (E)	Bubo bubo	VRL-I	streng geschützt
Wasseramsel	Cinclus cinclus	-	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- und Pflanzenarten, für deren Erhalt bes. Schutzgebiete erforderlich sind
IV	=	streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten
VRL-I	=	Arten nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie
E	=	Eulen - Artenuntergruppe der Vögel
F	=	Falken - Artenuntergruppe der Vögel
FI	=	Fledermaus
G	=	Greifvögel - Artenuntergruppe der Vögel
S	=	Spechtvögel - Artenuntergruppe der Vögel

→ Säugetiere

Unter den insgesamt 12 Säugetieren sind **10 Fledermausarten** gelistet. Alle der Arten zählen zu den streng geschützten Arten und FFH-Anhang IV – Arten sowie das Große Mausohr und die Mopsfledermaus 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 Ackerfläche) 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.

→ Vögel - streng geschützte Arten

Von den ermittelten 25 Vogelarten zählen 9 zu streng schützten Arten und / oder 6 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 Steilufeln, Böschungen, Abbruchkanten, Lösswänden u. Wurzeltellern 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.
- 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 25 Vogelarten zählen 16 zu den besonders geschützten Arten.

Die Fläche für das Wohngebiet stellt sich gegenwärtig als eine große zusammenhängende Ackerfläche dar. Es wird damit aufgrund der Gebietscharakteristik ausschließlich auf die Bodenbrüter näher eingegangen.

Eine Störung des **Rotkehlchens** während der Fortpflanzung u. Aufzucht der Jungtiere, kann derzeit jedoch nicht vollumfänglich ausgeschlossen werden, da diese Arten aufgrund der Habitat- u. Lebensraumansprüche (**Bodenbrüter**) potenzielle Brutvögel im Untersuchungsgebiet darstellen. Die Arten bevorzugen offene und halboffene Landschaften als Nistgelegenheiten. Hierbei ist die Hauptbrutzeit von April – August zu beachten.

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 der Vogelarten (Bodenbrüter) (Hauptbrutzeitraum zw. April – August) 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 / Individuen 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, 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 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 Lebensraumansprüche lassen keine Rückschlüsse auf eine mögliche Beeinträchtigung der streng geschützten Arten zu
 - Die besonders geschützte Art Rotkehlchen, welche offene u. halboffene Landschaften als Nistgelegenheiten (Bodenbrüter) bevorzugt, ist aufgrund der Habitat- und Lebensraumansprüche als potenzieller Brutvogel 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 der Vogelarten (Bodenbrüter) (Hauptbrutzeitraum zw. April – August) 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 / Individuen die erforderlichen artenschutzrechtlichen Maßnahmen in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Erzgebirgskreis festzulegen.

Ein Ausschluss der Verbotstatbestände wurde damit erbracht.

Durch die Umsetzung des Vorhabens, in den Grenzen des Geltungsbereiches des B-Planes, erfolgen aufgrund der vorgenannten Untersuchungen / Betrachtungen zum Artenschutz keine Beeinflussungen / Beeinträchtigungen auf das Thema:

- Gebiete mit besonderer avifaunistischer Bedeutung (regional bedeutsame Vogelarten) sowie für den Fledermausschutz (Aktionsbereich von Arten mit mittlerem bis hohem Gefährdungspotenzial - Karte A 1-2 und A 1-3 im RP Südwestsachsen)
- Gebiete mit besonderer Bedeutung für Fledermäuse (sehr relevante / relevante Räume) - Karte 13 in der Satzungsfassung zum RP RC)

4.4.3 Schutzgut Wasser

Aus hydrogeologischer Sicht ist oberflächennahes Grundwasser des Zwischenabflusses an den Hangschutt und die rollig ausgebildete Festgesteins-Verwitterungszone gebunden. Sein Abfluss folgt dem morphologischen Gefälle in Richtung natürlicher Vorflut. Der Zwischenabfluss unterliegt jahreszeitlichen u. witterungsbedingten Schwankungen. In Trockenperioden kommen auch ungesättigte Verhältnisse in dieser Einheit vor. Die unverwitterten Festgesteine bilden einen Kluftgrundwasserleiter aus. Hier zirkuliert Grundwasser auf hydraulisch wirksamen Trennflächen wie Kluft- und Störungszonen.¹⁹

Aus Sicht des Trinkwasserschutzes bestehen keine Einwände gegen das geplante Vorhaben. Das geplante Vorhaben berührt kein Trinkwasser- bzw. Heilquellenschutzgebiet.

¹⁹ Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirts. und Geologie vom 09.12.2021 (AZ: 21-2511/214/8)

Die Trinkwasserversorgung ist mit dem zuständigen Wasserversorger, dem Zweckverband Wasserwerke Westergebirge abzustimmen und sicherzustellen.²⁰

Gegen den geplanten Bebauungsplan bestehen aus Sicht des Fachbereiches Wasserbau keine Einwände. Wasserbauliche Belange werden vom derzeit geplanten Vorhabenbereich nicht berührt.²¹

Im Rahmen der weiteren Planung zur Umsetzung des Vorhabens i. V. m. dem Ergebnis der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange, sind ggf. weiterführende Untersuchungen / Betrachtungen zum Thema durchzuführen / zu veranlassen:

- Gebiete zur Erhaltung und Verbesserung des Wasserrückhaltes (Karte 5 – Landschaftsbereiche mit besonderen Nutzungsanforderungen im RP Südwestsachsen)
- Bereiche mit besonderen Anforderungen an den Grundwasserschutz und Gebiete mit Erhaltung und Verbesserung des Wasserrückhaltes (Karte 9 – Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen in der Satzungsfassung zum RP RC).
- Regionale Schwerpunkte der Grundwasseranierung (Karte 11 – Sanierungsbedürftige Bereiche der Landschaft in der Satzungsfassung zum RP RC)

4.4.4 Schutzgut Klima und Luft

Die Stadt Lößnitz wird dem Klimatyp (dominierenden Makroklimastufen der Naturräume Sachsens nach der Klassifikation von Schwanecke & Kopp (1969); Einordnung beruht auf Daten der Klimareihe von 1961 bis 1990) „mittlere sehr feuchte Berglagen“ zugeordnet.

Die durchschnittliche Jahrestemperatur liegt zwischen 7,0-7,5°C. Die durchschnittliche Niederschlagsmenge liegt zwischen 900-950 mm/a.²²

Wie in der Karte 14 „Siedlungsklima“ in der Satzungsfassung zum RP RC ersichtlich, handelt es sich dem Grunde nach im Bereich des Vorhabens einen Ausläufer eines Kaltluftentstehungsgebietes, welches vom Wirkungsraum / Siedlungsgebiet (= Stadtgebiet Lößnitz) umschlossen ist. Eine Beeinträchtigung auf das ausgewiesene sowie weiterführend ausgewiesenen Gebiete und der damit verbundenen Funktion im Naturhaushalt durch die Umsetzung des Vorhabens, wird als unwahrscheinlich angesehen.

Das Berücksichtigungsgebot gemäß § 13 Abs. 1 Satz 1 Klimaschutzgesetz (KSG) erfordert, dass Auswirkungen der Planungsentscheidung auf den Klimaschutz bezogen auf die in §§ 1 u. 3 KSG konkretisierten nationalen Klimaschutzziele zu ermitteln und die Ermittlungsergebnisse in die Entscheidungsfindung einzustellen sind. Es demzufolge die nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf das lokale Klima zu prüfen.

²⁰ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Ref. Siedlungswasserwirt. v. 03.12.2021 (AZ: 614.521-21(332)-30010(vl))

²¹ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Wasserbau vom 03.12.2021 (AZ: 614.521-21(332)-30010(vl))

²² <https://lfz-dresden.de/index.php/aktivitaeten/>

Durch die Umsetzung des Vorhabens, in den Grenzen des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes, erfolgen keine Beeinflussungen / Beeinträchtigungen in Bezug auf das Schutzgut Klima / Luft.

4.4.5 Schutzgut Mensch

Im Nordwesten des Baugebietes erstrecken sich entlang der B 169 Wohngebiete, zumeist aus Mehrfamiliengebäuden, und Mischgebiete mit gewerblichen Nutzungen (Lebensmittel-Einzelhandel, Post), sowie öffentliche und private Grünflächen (Stadtpark).

Bei raumbedeutsamen Planungen u. Maßnahmen sind gemäß § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen u. 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 u. unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle o. besonders empfindliche Gebiete u. öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie mögl. Vermieden werden. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Absatz 1 BImSchG festgelegten Immissionsgrenzwerte u. Zielwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.

Aus der Planung lässt sich vorerst keine Entstehung neuer oder Verschärfung bestehender Nutzungskonflikte erkennen. Ob und in welchem Umfang die geplanten Maßnahmen den Grundsätzen entsprechen, muss im Einzelfall beurteilt werden.

Aufgrund der Genehmigungsfreistellung n. § 62 Abs. 2 Sächsische Bauordnung sollte bereits im Rahmen der Bauleitplanung darauf hingewiesen werden, dass die Abstandsregelung für Austrittsöffnungen von Schornsteinen bei Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 der Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen (1. Bundes-Immissionsschutzgesetz) einzuhalten ist.²³

Aus den allgemein zugänglichen Daten zur Lärmkartierung lassen sich für B169 als unmittelbar angrenzende Hauptverkehrsstraße nachfolgende Daten (Schallpegel tags und nachts) herauslesen. Hierbei sind die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete nach DIN 18005 einzuhalten (tags 55 dB und nachts 40 dB):

²³ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Immissionsschutz v. 03.12.2021 (AZ: 614.521-21(332)-30010(vl))

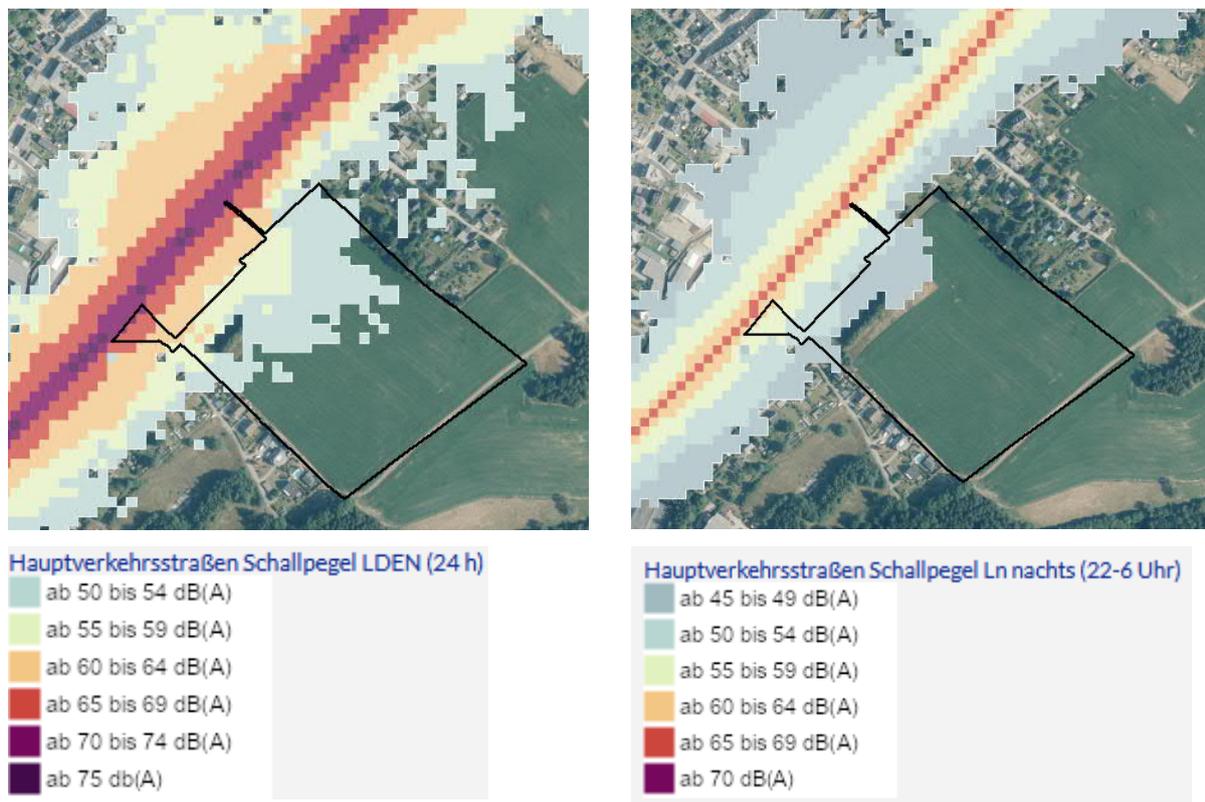


Abbildung 9: Auszug aus Lärmkartierung B169

links = Hauptverkehrsstraßen Schallpegel Tags
rechts = Hauptverkehrsstraßen Schallpegel Nachts

(Quelle: WMS-Dienst zu Digitalem Orthophoto (DOP) Stand 11/2024 und Lärmkartierung; Geltungsbereich N1 Ingenieurgesellschaft mbH)

Für die aktuelle Betrachtung sind damit die Werte für nachts die Grundlage für die Ausweisung der „Umgrenzung der Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen i.S.d. Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§ 9 Abs.1 Nr. 24 BauGB). Die Flächenzuweisungen sind nur als vorläufig zu betrachten, da diese nur vereinfacht digitalisiert sind. Es werden hierfür ergänzend Festsetzungen zu passiven Schallschutzmaßnahmen benannt.

Im Ergebnis der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange sind weiterführende Untersuchungen / Betrachtungen zum Thema durchzuführen / zu veranlassen.

4.4.6 Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild

Landschaft

Der überwiegende Teil der Fläche wird aktuell als eine große zusammenhängende Ackerfläche genutzt, welche durch angrenzende Bebauung und einen Feldweg begrenzt ist. Der nordwestliche Bereich der Fläche (Flurstücke 836, 837/1, 836/15, 835/5, 832/1, 832/2 und 827) stellt sich als ehemals gewerblich genutzte, jetzt brach liegende Fläche mit Gehölzen, unbefestigten Wegen und kleinflächigen Bebauungen dar.

Das mittlere aktuelle Geländeniveau liegt zwischen 410,00 und 461,50 m ü. DHHN2016, demnach steigt die Fläche steigt von Nordwesten nach Südosten an.

Aus den Auswertungskarten zum Bodenschutz 1:50.000 (Datenportal iDA) lässt sich zur natürlichen Bodenfruchtbarkeit und Filter- und Pufferfunktion herauslesen, dass nahezu das gesamte Plangebiet mit der Stufe III (mittel) der 5stufigen Skala der BK50 bewertet wird.

Denkmalschutz / Archäologie

Nach Prüfung der Unterlagen wird mitgeteilt, dass gegen das Vorhaben keine Einwände aus denkmalpflegerischer Sicht bestehen.²⁴

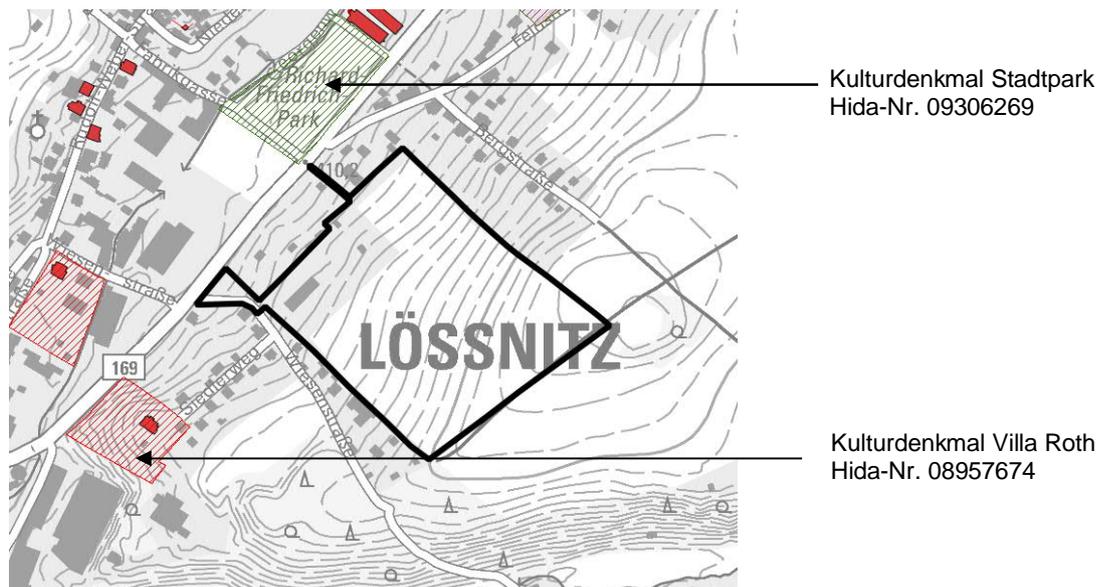


Abbildung 10: Auszug aus Denkmalkarte

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

Das 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.²⁵

Zum Vorhaben bestehen keine Einwände. Die bauausführenden Firmen sind auf die Meldepflicht von Bodenfunden gemäß § 20 Sächsisches Denkmalschutzgesetz (SächsDSchG) hinzuweisen. Archäologische Funde sind z. B. auffällige Bodenfärbungen, Gefäßscherben, Knochen, Geräte aus Stein und Metall, Münzen, bearbeitete Hölzer, Steinsetzungen aller Art. Die Fundstellen sind vor Zerstörung zu sichern. Die Funde sind unverzüglich dem Landesamt für Archäologie zu melden.²⁶

²⁴ Stellungnahme Landesamt für Denkmalpflege Sachsen vom 12.11.2021 (AZ: II.1-2552/21/11/12)

²⁵ Stellungnahme Landesamt für Archäologie Sachsen vom 23.11.2021 (AZ: 2-7051/67/698-2021/32329)

²⁶ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Denkmalschutz vom 09.04.2021 (AZ: 614.521-21(91)-30010(vl))

4.5 TECHNISCHE GRUNDLAGEN

4.5.1 Verkehrliche Situation

Lößnitz ist verkehrlich über die Bundesstraße B 169 (Auer Straße) an das überörtliche Straßennetz angebunden. In einer Entfernung von ca. 15 km befindet sich die A72.

Die verkehrliche Erschließung erfolgt von der nordwestlich angrenzenden Bestandstrasse der B 169 über den Wiesenweg über neu herzustellende Erschließungsstraßen innerhalb des Wohngebietes.

Die Straßenverkehrsflächen wurden nachrichtlich aus der Vorplanung / Vorbetrachtung zum Gebiet mit Stand vom 09/2024 (Ingenieurbüro Peter Schwengfelder) übernommen. Die Straßen- bzw. Verkehrsflächenquerschnitte gestalten sich demnach wie folgt:

- Zufahrtsstraße von B 169 Fahrbahnbreite 6,00 m zzgl. beidseitigem Bankett von 0,50 m -> entspricht einer Gesamtbreite von 7,00 m; Begegnungsfall LKW/LKW
- Bereiche mit angebautem Gehweg haben eine Fahrbahnbreite von 4,75 m und eine Gehwegbreite von 1,25 m -> entspricht einer Breite von 6,00 m zzgl. beidseitigem Bankett von 0,50 m; Begegnungsfall LKW/LKW bei gelegentlicher Mitbenutzung des überfahrbar gestalteten Gehweges
- In der Mitte der mittleren Straße ist die Begegnungsfläche so ausgerichtet, dass die Fahrbahnbreite 5,50 m zzgl. beidseitiges Bankett 0,50 m beträgt; Begegnungsfall LKW/LKW unter verminderter Geschwindigkeit.
- Die Fahrbahnbreite 4,75 m wurde gewählt für den Begegnungsfall PKW/PKW ohne Benutzung des überfahrbaren Gehweges.
- Die Fahrbahnen werden einer Belastungsklasse 1,0 nach RStO 12 zugeordnet.
- Die Straßen werden als Wohnstraße Straßenkategorie ES V bzw. Sammelstraße Straßenkategorie ES IV zugeordnet.

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

Eine Verkehrsfläche erhält die Eigenschaft einer öffentlichen Straße nur durch eine öffentliche Widmung gemäß § 6 SächsStrG. Erst nach Bestandskraft dieser Widmungsverfügung erfolgt der Vollzug in das Bestandsverzeichnis mittels einer Eintragungsverfügung. Im Anschluss an die straßenrechtlichen Verfahren sind dem LRA ERZ, Referat Straßen Kopien der Veröffentlichungen der Verfügungen sowie das neu angelegte Karteiblatt zu übergeben.

Weiterführende Betrachtungen zum Sachverhalt Begegnungsverkehr im Einmündungsbereich zur B 169, Einbindewinkel B 169 und Wiesenstraße aufgrund der zu erwartender Verkehrsbelastung, Einhaltung Sichtdreieck sowie Gehwege u. Straßenbeleuchtung werden im Ergebnis der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange durchgeführt / veranlasst.

4.5.2 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung hat über neu zu verlegende Medien der einzelnen Versorgungsträger in den neuen Erschließungsstraßen mit Anschluss im Allgemeinen Wohngebiet bzw. über das Allgemeine Wohngebiet zu erfolgen. Dies ist vom Bauträger mit den Versorgungsträgern abzustimmen. Die Zuleitung / der Anschluss kann über die Bestandsleitungen in der Bergstraße und Wiesenstraße erfolgen.

Im Zuge der weiteren Planung werden mit den einzelnen Ver- und Entsorgungsträgern die relevanten Abstimmungen zu Erschließung geführt. Aktuell wird nur vereinfacht erläutert, ob die Erschließung gesichert erfolgen kann. Die entsprechenden geforderten Unterlagen zur Nachweisführung werden durch ein qualifiziertes Ingenieurbüro erstellt u. mit den jeweiligen Trägern abgestimmt / zur fachlichen Prüfung eingereicht.

Elektroenergie, Telekommunikation und Straßenbeleuchtung

Die Erschließung wird gesichert. Die Erschließung / Versorgung mit Strom u. Telekommunikation des Gebietes kann über die in der Wiesenstraße (Niederspannung) und / oder der B 169 - Auer Straße (Mittelspannung) bereits vorhandenen Leitungen, durch Neuverlegung von Kabeln in der neu herzustellenden Erschließungsstraße, erfolgen.

Die geplante Straßenbeleuchtung wird in Abstimmung mit der Stadt Löbnitz ausgeführt.

Gasversorgung

Die Erschließung kann gesichert werden.

Im Bebauungsgebiet befinden sich aktuell kein Anlagenbestand der MITNETZ GAS. Die Erschließung des Standortes mit Gas ist jedoch in Abhängigkeit von wirtschaftlichen Kriterien und der beantragten Leistung grundsätzlich möglich. Entsprechend Art und Umfang kann eine entsprechende Erschließungsvereinbarung notwendig werden. Der nächstgelegene Anbindepunkt an das bestehende Gasnetz befindet sich im Bereich Wiesenstraße..²⁷

Trinkwasserversorgung und Löschwasserbereitstellung

Die Erschließung wird gesichert.

Das geplante Wohngebiet befindet sich in einem Hafengebiete zwischen 420 m NHN und 462 m NHN. Für die Erschließung des Wohngebietes bestehen 2 Varianten:²⁸

- *Variante 1: Anbindung an die Versorgungsleitung DN 100 St in der Wiesenstraße (Druckzone HB Aue lila (Höhe Wasserspiegel 484 m bzw. zukünftig HB Hirschknochen (Höhe Wasserspiegel 489 m))*

Bei einem Anschluss an die in der Wiesenstraße vorhandene Versorgungsleitung DN 100 St wird der statische Druck im Versorgungsgebiet je nach Höhenlage zw. 6,9 und

²⁷ Stellungnahme MITNETZ GAS vom 19.11.2021 (Zeichen: VG-I)

²⁸ Stellungnahme Zweckverband Wasserwerke Westergebirge (ZWW) Abteilung Trinkwasser vom 24.11.2021 (Registrier-Nr. T/368/2021)

2,7 bar liegen. Der Mindestversorgungsdruck für ein Gebäude mit Erdgeschoss und 1 Obergeschoss von $p=2,5$ bar könnte gerade noch eingehalten werden. Zu beachten ist dabei jedoch auch, dass wegen der großen Entfernung zw. Hochbehälter und Wohngebiet in Zeiten hoher Wasserentnahmen aus dem Verteilungsnetz größere Absenkungen des Versorgungsdruckes möglich sind, so dass in diesen Zeiten der erforderliche Versorgungsdruck möglicherweise nicht eingehalten wird. Zur Sicherstellung eines entsprechenden Versorgungskomforts müssten im äußersten Höhenbereich des Wohngebietes geplante zweigeschossige Gebäude mit Wasserentnahmestellen im Obergeschoss Druckerhöhungsanlagen vorsehen.

- Variante 2: Anbindung an die Versorgungsleitung DN 100 GG in der Auer Straße (Druckzone HB Lenkersdorf (Höhe Wasserspiegel 514 m) bzw. perspektivisch HB Nord-neu (Höhe Wasserspiegel 522 m))

Bei einem Anschluss an die Versorgungsleitung DN 100 GG in der Auer Straße wird der statische Druck im Versorgungsgebiet je nach Höhenlage zw. 9,4 und 5,2 bar liegen. Die Erschließung des geplanten Wohngebietes mit Trinkwasser ist vorzugsweise über die Druckzone HB Lenkersdorf / HB Nord in der Auer Straße durchzuführen.

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

Die Ermittlung des Löschwasserbedarfes erfolgt nach DVGW W405 (Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung). Das Baugebiet wird als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt (kleine Gefahr der Brandausbreitung – feuerbeständige, feuerhemmende Umfassungen, harte Bedachung; ≤ 3 Vollgeschosse; $0,3 \leq GFZ \leq 0,7$). Der Löschwasserbedarf beläuft sich in diesem Fall auf 48,0 m³/h für 2 Stunden, was einer Wassermenge von 13,33 l/s entspricht.

Am Oberflurhydranten 130 bei Haus Wiesenstraße 4 kann ca. $Q_L=13,1$ l/s Löschwasser entnommen werden. Am Unterflurhydranten 022 in der Feldstraße beträgt die Entnahmemenge ca. $Q_L=8,1$ l/s und am Unterflurhydranten 037 bei Haus Bergstraße 10 ca. $Q_L=7,2$ l/s. Die Unterflurhydranten 022 und 037 gehören zur Druckzone HB Lenkersdorf/ HB Nord. Die Entnahmemenge der einzelnen Hydranten können mit der Entnahmemenge des Oberflurhydranten 130, welcher in der Druckzone HB Aue lila bzw. zukünftig HB Hirschknocken liegt, addiert werden. Zu beachten ist, dass die Entfernung bis zum am weitesten entfernt gelegenen Punkt im Wohngebiet größer als der im DVGW-Arbeitsblatt W 405 angegebene Löschbereich von 300 m beträgt. Aus diesem Grunde sind im Wohngebiet ausreichend groß bemessene Versorgungsleitungen vorzusehen, um eine möglichst große Löschwasserentnahmemenge aus Hydranten im Wohngebiet zu erreichen.²⁹

²⁹ Stellungnahme Zweckverband Wasserwerke Westerstzgebirge (ZWW) Abteilung Trinkwasser vom 24.11.2021

*Die Zufahrten zu den Gebäuden und den Löschwasserentnahmestellen sind so herzustellen, dass sie der DIN 14090 entsprechen. Weiterhin sind auch Leiterstellflächen und Wendeflächen für die Feuerwehr mit vorzusehen.*³⁰

Die Löschwasserversorgung kann somit als ausreichend angesehen werden.

Entsorgung von Schmutz- und Regen-(Niederschlags)wasser

Die Erschließung wird gesichert. Die Entsorgung von Schmutz- und Regenwasser erfolgt im Mischsystem.

Die Flurstücke liegen nur teilweise im zentralen Entwässerungsbereich der Stadt Löbnitz. Die Entsorgung des Schmutzwassers kann über den vorhandenen und teilweise sanierten Mischwasserkanal DN 400 mit Anbindung an den Schacht M16WIS. 04.00 in der Wiesenstraße erfolgen.

Die Einleitung des Niederschlagswassers ist nur gedrosselt möglich. Zur weiterführenden Beurteilung ist die Vorlage eines Entwässerungskonzeptes mit entsprechender Hydraulik erforderlich. Als Alternative kann eine separate Ableitung zum Vorfluter nach Klärung mit der Unteren Wasserbehörde des Landratsamtes Erzgebirgskreis geprüft werden.

Folgende Punkte sind für den Neubau einer Abwasseranlage zwingend zu beachten:

- *Gemäß § 13 Abs. 1 Abwassersatzung (AbwS) bedürfen die Herstellung, der Anschluss und 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 Löbnitz 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- und Niederschlagswässer 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*

(Registrier-Nr. T/368/2021)

³⁰ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Brandschutz v. 03.12.2021 (AZ: 614.521-21(332)-30010(vl))

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 Abwassersatzung (AbwS) § 42 Abs. 1 Nr. 3 als angefallene Abwassermenge und 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.*
- *Das Flurstück 835/5 wurde bereits zu einem Abwasserbeitrag herangezogen. Trotzdem möchten wir Sie darüber informieren, dass gemäß § 31 Abwassersatzung (AbwS) durch die Festlegung des Bebauungsplans ein erneuter Abwasserbeitrag (Nachveranlagung) für dieses Grundstück fällig werden kann. Für die Flurstücke 836, 832/1, 832/2, 832a, 832c, 832d, 832e, 832, 830, 829, 828, 827 wurde bis jetzt noch kein Abwasserbeitrag erhoben. Gemäß § 21 Abs. 2 Abwassersatzung (AbwS) werden die v. g. Flurstück jedoch erstmalig beitragspflichtig, wenn sie an die öffentlichen Abwasseranlagen tatsächlich angeschlossen werden.*

Der Antrag ist vor Baubeginn getrennt nach Grundstücken schriftlich beim ZAST einzureichen. Die Angaben auf dem Merkblatt Anforderungen an Grundstücksentwässerungsanlagen des ZAST sind zu beachten. (Punkt 4)

Abfallentsorgung

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

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

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 im WA 1 auf 2 Vollgeschosse für Einzel- und Doppelhäuser sowie im WA 2 auf 2 bis 3 Vollgeschosse für Einzel-, Doppel- u. Mehrfamilienhäuser festgesetzt.

Es wird eine maximale Traufhöhe von 8,50 m (für Einzel- u. Doppelhäuser) bzw. auf 11,00 m (für Mehrfamilienhäuser), bezogen auf das anstehende Bestandsgelände im Bereich des geplanten Gebäudes (gemessen an der Vorderkante zur straßenseitigen bzw. zur neu geplanten Zufahrt) 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 am Bestand im Westen bis Norden / Nordosten mit einer Bebauung aus Einzelhäusern im Bereich Wiesenstraße und Bergstraße sowie Mehrfamilienhäusern entlang B 169 und zum anderen soll das äußere Erscheinungsbild der Gesamtanlage prinzipiell als bauliche Abrundung des Stadtgebietes / der Ortslage dienen.

5.3 BAUWEISE UND ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2, 4 BauGB)

Es sind Einzelhäuser und Doppelhäuser gemäß § 22 BauNVO in offener Bauweise im WA1 zulässig. Es sind zusätzlich Mehrfamilienhäuser gemäß § 22 BauNVO im WA2 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 jeweils einen Abstand von 3 m zur Straße bzw. Grenze des Geltungsbereiches auf.

5.4 VERKEHRSFLÄCHEN

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Es werden öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Es werden 2 Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung – hier: öffentlicher Fußweg / Fußgängerbereich.

Die Verkehrsflächen sind in gebundener Bauweise auszuführen.

Begründung:

Die verkehrliche Erschließung erfolgt von der nordwestlich angrenzenden Bestandstrasse der B 169 über den Wiesenweg über neu herzustellende Erschließungsstraßen innerhalb des Wohngebietes.

Die Straßenverkehrsflächen wurden nachrichtlich aus der Vorplanung / Vorbetrachtung zum Gebiet mit Stand vom 09/2024 (Ingenieurbüro Peter Schwengfelder) übernommen. Weiterführende Ausführungen erfolgt unter Punkt 4.5.1 - Verkehrliche Situation.

Die beiden öffentlichen Fußwege dienen der fußläufigen Anbindung / Verbindung zwischen dem Wohngebiet und dem Ortskern der Stadt Löbnitz.

5.5 GRÜNFLÄCHEN / GRÜNORDNUNG

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15, 25a BauGB)

Die Stellflächen sind in wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen.

Nichtüberbaubare Flächen sind zu begrünen.

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

Es erfolgt die Herstellung einer öffentlichen Grünfläche mit Verkehrsbegleitgrün.

Innerhalb der Wohngebietsflächen sind in Summe 310 Bäume (Solitärgehölze, Gehölzgruppen u. / o. Obstgehölze) zu pflanzen, dies entspricht je angefangene 170 m² Grundstücksfläche 1 Baum. Alternativ können auch in Summe 2.640 m Hecke mit einer mittleren Breite von 2,5 m gepflanzt werden, dies entspricht je angefangene 20 m² Grundstücksfläche 1 m Hecke. Eine Kombination aus Baum- und Heckenpflanzung ist ebenfalls möglich.

Die Gehölz- u. Heckenpflanzungen sind spätestens in der auf die Nutzungsaufnahme des Bauvorhabens bzw. der einzelnen Bauvorhaben folgende Vegetationsperiode umzusetzen. Für die Pflanzung, Pflege u. ggf. erforderliche Nachpflanzung ist der jeweilige Grundstückseigentümer verantwortlich. Anrechnungsfähig sind die empfohlenen Arten (Artenliste A u. B). Die Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten.

Begründung:

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

Bei der Umsetzung sind heimische Gehölze entsprechend der aufgeführten Artenauswahl in „Gebietseigenes Saatgut und gebietseigene Gehölze in Sachsen“³¹ zu verwenden. Das Gebiet zählt zum Vorkommensgebiet Nr.3 - Südostdeutsches Hügel- und Bergland.

Hinweis zu empfohlenen und anrechnungsfähigen Arten (Auszug): **Artenliste A** - Bäume und Sträucher

Acer platanoides	Spitzahorn	Corylus avellana	Haselnuss
Carpinus betulus	Hainbuche	Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Fagus sylvaticus	Rotbuche	Crataegus in Arten	Weißdorn
Prunus avium	Vogelkirsche	Prunus spinosa	Schlehe
Prunus padus	Traubenkirsche	Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

Hinweise zu empfohlenen und anrechnungsfähigen Arten: **Artenliste B** - Obstbäume

Apfel, Birne, Pflaume und Kirsche inklusive weiterer heimischer, regionaltypische Obstsorten
Die Bäume sind in einer Pflanzqualität von mindestens Hochstamm, STU 12-14, 3xv und die Sträucher von mindestens Strauch, Höhe 60-80 [Kleinstrauch] / 100-125 [Großstrauch], 2xv zu pflanzen. Die Obstgehölze sind mindestens als Halb- bis Hochstamm zu pflanzen.

³¹ https://www.dvl.org/uploads/tx_ttproducts/datasheet/DVL-Publikation-Fachpublikation_Gebietseigenes_Saatgut_und_gebietseigene_Gehoeelze_in_Sachsen_01.pdf

5.6 SCHUTZFLÄCHEN DIE VON BEBAUUNG FREIZUHALTEN SIND – WALDABSTAND

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 und Abs. 6 BauGB sowie § 25 Abs. 3 SächsWaldG)

Es werden Schutzflächen, die von der Bebauung freizuhalten sind, nachrichtlich in die Planzeichnung gemäß § 25 Abs. 3 SächsWaldG (Waldabstand) übernommen.

Begründung:

Gemäß § 25 Abs. 3 SächsWaldG müssen bauliche Anlagen mit Feuerstätten von Wäldern, Mooren und Heiden mindestens 30 Meter entfernt sein; die gleiche Entfernung ist mit Gebäuden von Wäldern sowie mit Wäldern von Gebäuden einzuhalten. Ausnahmen können gestattet werden. Größere Abstände können verlangt werden, soweit dies wegen des Brandschutzes oder zur Sicherheit der Gebäude erforderlich ist. Die Entscheidung trifft die untere Baurechtsbehörde im Benehmen mit der Forstbehörde.

Aufgrund der unter Punkt 4.4.2 - Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt - Wald nach Sächsischem Waldgesetz beschriebenen Situation: *Südlich des Plangebietes grenzt Kommunalwald auf dem Flurstück 836b der Gemarkung Löbnitz an. Es handelt sich hierbei um einen ca. 90-jährigen Mischbestand aus Gemeiner Fichte und Europäischer Lärche. Auf den Waldflächen ist mit Endhöhen von ca. 30 Metern zu rechnen. Somit sind forstliche Belange berührt.*³²

5.7 UMGRENZUNG DER FLÄCHEN FÜR BESONDERE ANLAGEN U. VORKEHRUNGEN ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIRKUNGEN I. S. D. BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZES

(§ 9 Abs.1 Nr. 24 BauGB)

Es werden Flächen für die für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes festgesetzt.

Werden Wohngebäude im gekennzeichneten Bereich mit Überschreitung der schalltechn. Orientierungswerte geplant, sind Schlafräume auf der B 169 abgewandten Seite anzuordnen. Ist dies nicht möglich, sind in Schlafräumen und Kinderzimmern an den östlichen Fassaden Schallschutzfenster vorzusehen. Die Höhe der erforderlichen Schalldämm-Maße ist hierbei zuvor im Rahmen eines Schallschutznachweises nach DIN 4109 zu ermitteln. Dabei sind die im Rahmen dieser Untersuchung ermittelten Beurteilungspegel zugrunde zu legen. Die maßgeblichen Außenlärmpegel ergeben sich dann nach DIN 4109 Pkt. 5.5.2 unter Berücksichtigung eines Zuschlages von jeweils 3 dB(A). Zudem wird empfohlen, in diesen Schlafräumen Schalldämm-Lüfter einzubauen, um auch bei geschlossenen Fenstern eine ausreichende Sauerstoffzufuhr zu gewährleisten. Im Umgebungsbereich sollten weiterhin keine schutzbedürftigen Frei- und Außenwohnbereiche (wie z.B. Balkone, Terrassen) ohne Lärmschutzmaßnahmen zur Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte im Tageszeitraum zwischen 6 Uhr und 22 Uhr errichtet werden.

³² STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Forst vom 03.12.2021 (AZ: 614.521-21(332)-30010(vl))

Begründung:

Aus den allgemein zugänglichen Daten zur Lärmkartierung lassen sich für B169 als unmittelbar angrenzende Hauptverkehrsstraße nachfolgende Daten (Schallpegel tags und nachts) herauslesen. Für die aktuelle Betrachtung sind damit die Werte für nachts die Grundlage für die Flächenausweisung. Die Flächenzuweisungen sind nur als vorläufig zu betrachten, da diese nur vereinfacht digitalisiert sind. Im Ergebnis der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange sind weiterführende Untersuchungen / Betrachtungen zum Thema durchzuführen / zu veranlassen.

5.8 BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

(§ 89 SächsBO i. V. m. § 9 Abs. 4 BauGB)

Fassadengestaltung

Fassaden sind in heller Farbgebung zu gestalten. Dunkle und grelle Farben (grelle Farben in Anlehnung an RAL-Farben Nr. 1003 Signalgelb, RAL-Farbe Nr. 2010 Signalorange, RAL-Farbe Nr. 3001 Signalrot, RAL-Farbe Nr. 4008 Signalviolett, RAL-Farbe Nr. 5005 Signalblau usw.) sind nicht zulässig. Polierte oder glänzende Verkleidungsmaterialien sind unzulässig.

Begründung:

Die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen orientieren sich am Bestand im Westen bis Norden / Nordosten mit einer Bebauung aus Einzelhäusern im Bereich Wiesenstraße und Bergstraße sowie Mehrfamilienhäusern entlang B 169. Das äußere Erscheinungsbild der Gesamtanlage soll prinzipiell als bauliche Abrundung des Stadtgebietes / der Ortslage dienen.

5.9 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. ³³)
- 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

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.

Die Anlagen zur Errichtung von Photovoltaikanlagen auf Dachflächen oder an Fassaden sowie von Gründächern o. Fassaden sind bauplanungsrechtlich in Form von Festsetzungen nicht explizit ausgeschlossen und damit grundsätzlich zulässig.

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.

³³ <https://www.umweltbundesamt.de/daten/energie/kraft-waerme-kopplung-kwk#kwk-stromerzeugung>

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 Straßenverkehrsflächen in gebundener Bauweise
 - Stellplätze werden wasserdurchlässig ausgebildet
- Festsetzungsinhalte mit vorrangiger Auswirkung auf Landschaftsbild und Erholungswert:
 - Festsetzung Einzel- und Doppelhäuser in offener Bauweise
 - Festsetzung Mehrfamilienhäuser
 - Festsetzung 2 und 3 Vollgeschosse
 - Festsetzung einer maximalen Traufhöhe von 8,50 m (für Einzel- u. Doppelhäuser) bzw. auf 11,00 m (für Mehrfamilienhäuser), bezogen auf das anstehende Bestandsgelände im Bereich des geplanten Gebäudes (gemessen an der Vorderkante zur straßenseitigen bzw. zur neu geplanten Zufahrt)
 - öffentliche Grünfläche mit Verkehrsbegleitgrün
 - Pflanzung von in Summe 310 Bäumen (Solitärgehölze, Gehölzgruppen u. / o. Obstgehölze) oder alternativ in Summe 2.640 m Hecke mit mittlerer Breite von 2,5 m innerhalb der Wohngebietsflächen; Kombination aus Baum- u. Heckenpflanzung möglich
 - Begrünung nichtüberbaubarer Flächen

6.2 EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSBILANZIERUNG

Ermittlung und Festlegung des Ersatz-/ Kompensationsbedarfes

Auf eine detaillierte Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wird an der Stelle verzichtet, da sich der Kompensationsbedarf allein aus der Flächeninanspruchnahme basierend auf der Grundflächenzahl von 0,4 und den Verkehrsflächen im Vergleich zw. Bestand und Planung abzüglich der öffentlichen Grünflächen und den Grünflächen im Allgemeinen Wohngebiet ableiten lässt:

- Allgemeines Wohngebiet mit GRZ von 0,4 = 21.181 m² (52.953 m² * 0,4)
- Verkehrsfläche = 5.602 m²
- Grünfläche im Allgemeinen Wohngebiet = 31.772 m² (52.953 m² * 0,6)
- Öffentliche Grünfläche mit Verkehrsbegleitgrün = 1.052 m²

Die Fläche stellt sich gegenwärtig als eine große zusammenhängende **Ackerfläche** dar.

In Anlehnung an die Handlungsempfehlung zur Bewertung u. Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen (erarbeitet vom Institut für Landschafts- und Umweltplanung der TU Berlin

im Auftrag des Sächsischen Ministeriums für Umwelt u. Landwirtschaft (SMUL), Dresden) ergeben sich damit folgende Berechnungsansätze:

- Fläche vor dem Eingriff: Intensiv benutzter Acker

Code 81 (10.01.200) mit Ausgangswert (AW) 5

Fläche nach dem Eingriff: Straße, Weg (vollversiegelt)

Code 95100 (11.04.100) mit Zustandswert Planung (ZW) 0

Differenzwert (DW) zwischen AW 5 und ZW 0 = „+5“

Ermittlung Werteinheit (WE) Eingriff: $(21.181 \text{ m}^2 + 5.602 \text{ m}^2) * \text{DW „+5“}$

WE = + 133.915

Fläche nach dem Eingriff: Intensivgrünland, artenarm, Ansaatgrasland mit

Verkehrsbegleitgrün (Erhöhung ZW um 2)

Code 41300 (06.03.000) mit Zustandswert Planung (ZW) 6+2

Differenzwert (DW) zwischen AW 5 und ZW 8 = „-3“

Ermittlung Werteinheit (WE) Eingriff: $1.052 \text{ m}^2 * \text{DW „-3“}$

WE = - 3.156

Fläche nach dem Eingriff: Intensivgrünland, artenarm, Ansaatgrasland

Code 41300 (06.03.000) mit Zustandswert Planung (ZW) 6

Differenzwert (DW) zwischen AW 5 und ZW 6 = „-1“

Ermittlung Werteinheit (WE) Eingriff: $31.772 \text{ m}^2 * \text{DW „-1“}$

WE = - 31.772

In Summe ist **ein Eingriff von + 98.987 WE** (133.915 WE – 3.156 WE – 31.772 WE) **zu kompensieren.**

- Kompensation in Form von Gehölzpflanzungen (Bäume und / oder Hecke)

Fläche nach dem Eingriff: Baumgruppe bzw. Einzelbäume (je Baum 20 m²)

Code 64 (02.02.400/430) Zustandswert Planung (ZW) 21

310 Bäume mit je Baum 20 m²

Differenzwert (DW) zwischen AW 5 und ZW 21 = „-16“

Ermittlung Werteinheit (WE) Kompensation: $(20 \text{ m}^2 * 310) * \text{DW „-16“}$

WE = - 99.200

Wohngebietsfläche gesamt: 52.953 m²

52.953 m² / 310 Bäume = ~ 170 m²

ODER

Fläche nach dem Eingriff: Hecke / sonstige Hecke

Code 65300 mit Zustandswert Planung (ZW) 20

Länge 2.640 m und mittlere Breite von 2,5 m

Differenzwert (DW) zwischen AW 5 und ZW 20 = „-15“

Ermittlung Werteinheit (WE) Eingriff: $(2.640 \text{ m} * 2,50 \text{ m}) * \text{DW „-15“}$

WE = - 99.000

Wohngebietsfläche gesamt: 52.953 m²

$52.953 \text{ m}^2 / 2.640 \text{ m Hecke} = \sim 20 \text{ m}^2$

Mit einer Pflanzung von in Summe **310 Bäumen** (Solitärgehölze, Gehölzgruppen und / oder Obstgehölze) kann der Eingriffsbedarf kompensiert werden. Dies entspricht je angefangene 170 m² Grundstücksfläche 1 Baum.

Alternativ können auch in Summe **2.640 m Hecke** mit einer mittleren Breite von 2,5 m gepflanzt werden, dies entspricht je angefangene 20 m² Grundstücksfläche 1 m Hecke.

Eine Kombination aus Baum- und Heckenpflanzung ist ebenfalls möglich.

Es handelt sich in Summe betrachtet bei einer Anpflanzung von 310 Bäumen / Obstbäume um 6-7 Bäume pro 45 Baugrundstücke und um 6 Bäume pro 50 Baugrundstücke, wobei sich die Anzahl in Kombination mit einer Heckenpflanzung noch verringert. Dies wird aufgrund des geplanten Abrundungscharakters der Fläche als durchaus realistisch eingeschätzt / bewertet.

Der Eingriff lässt sich somit innerhalb des Geltungsbereiches kompensieren.

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 den Flurstücken 829, 828, 827, 832/e, 832/d, 832/c, 832/a, 832/1, 832/2, 835/5, 836/15 und Teile der Flurstücke 837/1, 836, 900/4, 830 und 832 der Gemarkung Lößnitz wird auf einer Fläche von ca. 59.607 m² (Größe des Geltungsbereiches) ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Die verkehrliche Erschließung erfolgt von der nordwestlich angrenzenden Bestandstrasse der B 169 über den Wiesenweg.

Anlass zur Aufstellung des Bebauungsplanes ist zum einen die städtebauliche Ordnung und zum anderen die Entwicklung eines Baugebietes mit 45-50 Grundstücken im Bereich der Fläche oberhalb der B 169. Es handelt sich hierbei um eine Weiterentwicklung der Ortslage straßenbegleitend bzw. in zweiter Reihe sowie eine bauliche Abrundung der südwestlich bis nordöstlich angrenzend bestehenden Bebauung / Ortslage von Lößnitz.

Die Siedlungsentwicklung soll sich im Baugebiet hin zu individuellen, effizienten, modernen u. barrierearmen Baustilen konzentrieren. Diese Neuausweisung von Bauflächen bietet den Bauinteressenten die Möglichkeit in einer modernen zukunftsorientierten Bauweise zu bauen. Die bereits hohen Zahlen an Nachfragen verdeutlichen, dass diese Art des Bauens gezielt gewünscht ist und dementsprechend auch von Seiten der Stadt angeboten wird.

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 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.

Als Obergrenze für die zulässige Grundflächenzahl (§ 19 BauNVO) wird 0,4 festgesetzt. Die Anzahl der zulässigen Vollgeschosse wird im WA 1 auf 2 Vollgeschosse für Einzel- und Doppelhäuser sowie im WA 2 auf 2 bis 3 Vollgeschosse für Einzel-, Doppel- u. Mehrfamilienhäuser festgesetzt. Es wird eine maximale Traufhöhe von 8,50 m (für Einzel- u. Doppelhäuser) bzw. auf 11,00 m (für Mehrfamilienhäuser), bezogen auf das anstehende Bestandsgelände im Bereich des geplanten Gebäudes (gemessen an der Vorderkante zur straßenseitigen bzw. zur neu geplanten Zufahrt) festgesetzt.

Es sind Einzelhäuser und Doppelhäuser gemäß § 22 BauNVO in offener Bauweise im WA1 zulässig. Es sind zusätzlich Mehrfamilienhäuser gemäß § 22 BauNVO im WA2 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 werden öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Es werden 2 Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung – hier: öffentlicher Fußweg / Fußgängerbereich.

Die Verkehrsflächen sind in gebundener Bauweise auszuführen.

Die Stellflächen sind in wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen. Nichtüberbaubare Flächen sind zu begrünen. Es sind keine reinen Schottergärten / Steingärten (lose Material- und Steinschüttungen) zulässig.

Es erfolgt die Herstellung einer öffentlichen Grünfläche mit Verkehrsbegleitgrün.

Innerhalb der Wohngebietsflächen sind in Summe 310 Bäume (Solitärgehölze, Gehölzgruppen u. / o. Obstgehölze) zu pflanzen, dies entspricht je angefangene 170 m² Grundstücksfläche 1 Baum. Alternativ können auch in Summe 2.640 m Hecke mit einer mittleren Breite von 2,5 m gepflanzt werden, dies entspricht je angefangene 20 m² Grundstücksfläche 1 m Hecke. Eine Kombination aus Baum- und Heckenpflanzung ist ebenfalls möglich.

Die Gehölz- u. Heckenpflanzungen sind spätestens in der auf die Nutzungsaufnahme des Bauvorhabens bzw. der einzelnen Bauvorhaben folgende Vegetationsperiode umzusetzen. Für die Pflanzung, Pflege u. ggf. erforderliche Nachpflanzung ist der jeweilige Grundstückseigentümer verantwortlich. Anrechnungsfähig sind die empfohlenen Arten (Artenliste A u. B). Die Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten.

Es werden Schutzflächen, die von der Bebauung freizuhalten sind, nachrichtlich in die Planzeichnung gemäß § 25 Abs. 3 SächWaldG (Waldabstand) übernommen.

Es werden Flächen für die für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes festgesetzt. Werden Wohngebäude im gekennzeichneten Bereich mit Überschreitung der schalltechnische

Orientierungswerte geplant, sind Schlafräume auf der B 169 abgewandten Seite anzuordnen. Ist dies nicht möglich, sind in Schlafräumen und Kinderzimmern an den östlichen Fassaden Schallschutzfenster vorzusehen. Die Höhe der erforderlichen Schalldämm-Maße ist hierbei zuvor im Rahmen eines Schallschutznachweises nach DIN 4109 zu ermitteln. Dabei sind die im Rahmen dieser Untersuchung ermittelten Beurteilungspegel zugrunde zu legen. Die maßgeblichen Außenlärmpegel ergeben sich dann nach DIN 4109 Pkt. 5.5.2 unter Berücksichtigung eines Zuschlages von jeweils 3 dB(A). Zudem wird empfohlen, in diesen Schlafräumen Schalldämm-Lüfter einzubauen, um auch bei geschlossenen Fenstern eine ausreichende Sauerstoffzufuhr zu gewährleisten. Im Umgebungsbereich sollten weiterhin keine schutzbedürftigen Frei- und Außenwohnbereiche (wie z.B. Balkone, Terrassen) ohne Lärmschutzmaßnahmen zur Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte im Tageszeitraum zwischen 6 Uhr und 22 Uhr errichtet werden.

Es werden bauordnungsrechtliche Festsetzungen in Form von Fassadengestaltung vorgegeben. Fassaden sind in heller Farbgebung zu gestalten. Dunkle und grelle Farben (grelle Farben in Anlehnung an RAL-Farben Nr. 1003 Signalgelb, RAL-Farbe Nr. 2010 Signalorange, RAL-Farbe Nr. 3001 Signalrot, RAL-Farbe Nr. 4008 Signalviolett, RAL-Farbe Nr. 5005 Signalblau usw.) sind nicht zulässig. Polierte oder glänzende Verkleidungsmaterialien sind unzulässig.

7.1.2 Darstellung der festgesetzten Ziele des Umweltschutzes

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan des Städtebundes „Silberberg“ (Städte Aue – Lauter – Lößnitz – Schneeberg – Schwarzenberg und Gemeinde Bad Schlema) ist seit 05.03.2003 wirksam. Die 1. Änderung ist am 08.04.2011 wirksam geworden.

Die Fläche (LÖ 18) wird im Entwurf der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) des „Städtebundes Silberberg“ mit Stand 10/2024 bereits als Wohnbaufläche neu ausgewiesen. Eine Entwicklung des Bebauungsplanes aus den zukünftigen Darstellungen des FNP ist hier bereits ableitbar.

Klarstellungssatzung oder Abrundungssatzung

Für die Ortslage liegt eine „Satzung über die Festsetzung u. Abrundung des im Zusammenhang bebauten Ortsteiles Lößnitz“, rechtskräftig seit 06.04.1999, vor. Der nachfolgende Planausschnitt zeigt die nördlich, westlich und südlich an den Geltungsbereich angrenzende Satzungsgebiete.

Regionalplan (RP) Südwestsachsen

Für die Stadt Lößnitz gilt der Regionalplan Südwestsachsen. Er gilt in der Fassung der Bekanntmachung vom 06.10.2011 (SächsABl. 40/2011).

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 unter Berücksichtigung der im Punkt 1.2 geführten Begründung der Notwendigkeit grundlegend keine Beeinträchtigungen bezüglich der Ziele und Grundsätze des RP Südwestsachsen und der Satzungsfassung des RP Region Chemnitz sowie den Vorgaben im Landesentwicklungsplan auf.

7.2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

7.2.1 Charakterisierung, Analyse und Bewertung von Natur und Landschaft

Schutzgut Boden / Geologie (und Fläche)

→ Geologie

Laut geologischer Übersichtskarte (Oberflächenkarte) zählt der Geltungsbereich zum Unterkambrium.³⁴

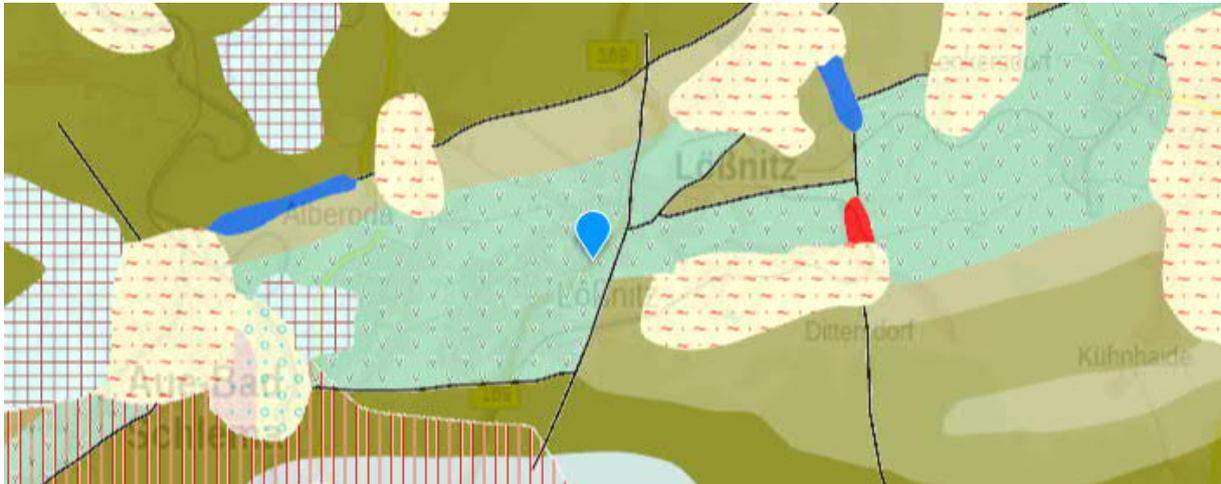


Abbildung 11: Auszug aus der geologischen Übersichtskarte 1:400.000

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

*Aus Sicht des LfULG stehen dem Vorhaben keine grundsätzlichen Bedenken entgegen. Wir empfehlen, im Rahmen der weiteren Planbearbeitung, die geologischen Hinweise zu berücksichtigen:*³⁵

- *Hinweise zur allgemeinen geologischen und hydrogeologischen Situation im Plangebiet*
- *Hinweise zu Baugrunduntersuchungen*
- *Hinweise zur Regenwasserversickerung*
- *Hinweise zu Neuregelung Geologiedatengesetz (GeolDG):*
- *Übergabe von Ergebnisberichten*
- *Hinweise zu Geologische Daten*
- *Frosteinwirkungszone*

Weiterführende Ausführungen zu den einzelnen Hinweisen siehe Punkt 4.4.1 - Schutzgut Boden / Geologie (und Fläche) - Geologie.

Die Auswertung der vorliegenden geologischen Archivbohrungen in der Zentralen Aufschlusssdatenbank Sachsen hat ergeben, dass im unmittelbaren der Fläche des Geltungsbereiches keine Bohrungen durchgeführt wurden.

³⁴ <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/>

³⁵ Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirts. und Geologie vom 09.12.2021 (AZ: 21-2511/214/8)

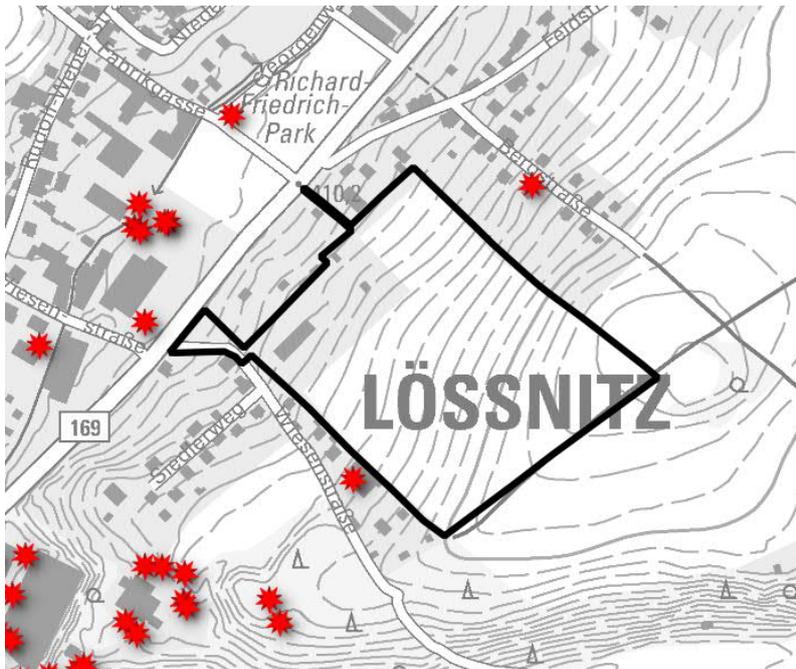


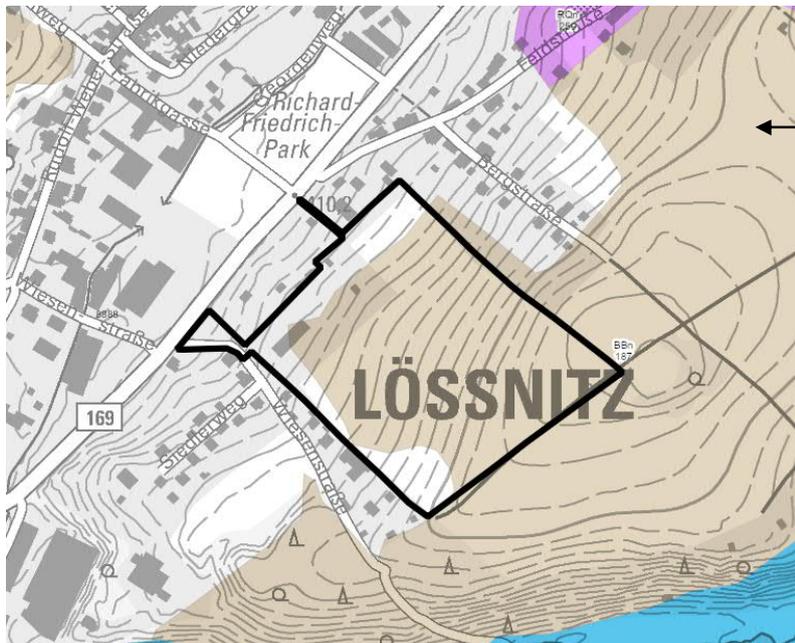
Abbildung 12: Übersichtslageplan zu geologischen Archivbohrungen

(Quelle: WMS-Dienst zur topographischen Karte (DTK10) und Zentrale Aufschlussdatenbank Sachsen; Geltungsbereich N1 Ingenieuresellschaft mbH)

→ Boden

Das Bearbeitungsgebiet zählt zur Bodengesellschaft Zwönitzer Hochfläche mit braunerdeartigen Böden geprägt durch Schiefer mit Lockergesteinsdecken.³⁶

Entsprechend der digitalen Bodenkarte 1:50.000 können für das Bearbeitungsgebiet folgende Leitbodenformen festgestellt werden:³⁷



← Braunerde aus periglazierem Grus führendem Lehm über periglazierem Schuttsand

Abbildung 13: Auszug aus der Digitalen Bodenkarte 1:50.000

(Quelle: WMS-Dienst zur topographischen Karte (DTK10) und Digitale Bodenkarte 1:50.000; Geltungsbereich N1 Ingenieuresellschaft mbH)

³⁶ <https://lfz-dresden.de/index.php/aktivitaeten/>

³⁷ <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/>

Von Seiten des Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Abfallrecht / Altlasten / Bodenschutz liegen noch Hinweise zum Bodenschutz und zur Bodenerosionsgefährdung vor. Weiterführende Ausführungen zu den einzelnen Hinweisen siehe Punkt 4.4.1 - Schutzgut Boden / Geologie (und Fläche) - Boden.

Im Rahmen der weiteren Planung zur Umsetzung des Vorhabens i. V. m. dem Ergebnis der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange, sind weiterführende Untersuchungen / Betrachtungen zum Thema durchzuführen / zu veranlassen:

- Schwerpunktgebiete Erosionsschutz (Karte 5 – Landschaftsbereiche mit besonderen Nutzungsanforderungen im RP Südwestsachsen)
- Gebiete mit besonderer potenzieller Wassererosionsgefährdung des Ackerbodens (Karte 9 – Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen in der Satzungsfassung zum RP RC).
- Bodenfunktionen (Karte 10 in der Satzungsfassung zum RP RC)

Altablagerungen / Bergbau: ³⁸

- *Bergbauberechtigung:*

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

- *Altbergbau, Hohlraumgebiete:*

Das Bauvorhaben ist in einem Gebiet vorgesehen, in dem über Jhd. 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 von einem Fachkundigen (Ing.-Geologe, Baugrundung.) auf das Vorhandensein von Spuren alten Bergbaues überprüfen zu lassen.

Über eventuell angetroffene Spuren alten Bergbaues ist gemäß § 5 SächsHohlrVO das Sächsische Oberbergamt in Kenntnis zu setzen.

- Markscheiderische-bergbauliche Stellungnahme: ³⁹

Das Vorhaben liegt außerhalb des Zuständigkeitsbereiches der Wismut GmbH, Bereich Sanierung Aue/Königstein.

Entsprechend der Hohlraumkarte liegt das Gebiet außerhalb von Gebieten mit unterirdischen Hohlräumen gemäß § 7 SächsHohlrVO ausgewiesen sind.⁴⁰

³⁸ Stellungnahme Sächsisches Oberbergamt vom 18.11.2021 (AZ: 31-4146/5035/29-2021/35755)

³⁹ Stellungnahme Wismut GmbH vom 11.11.2021 (Zeichen: BSAK/AKM/wa-ap; AZ: 2021mst63)

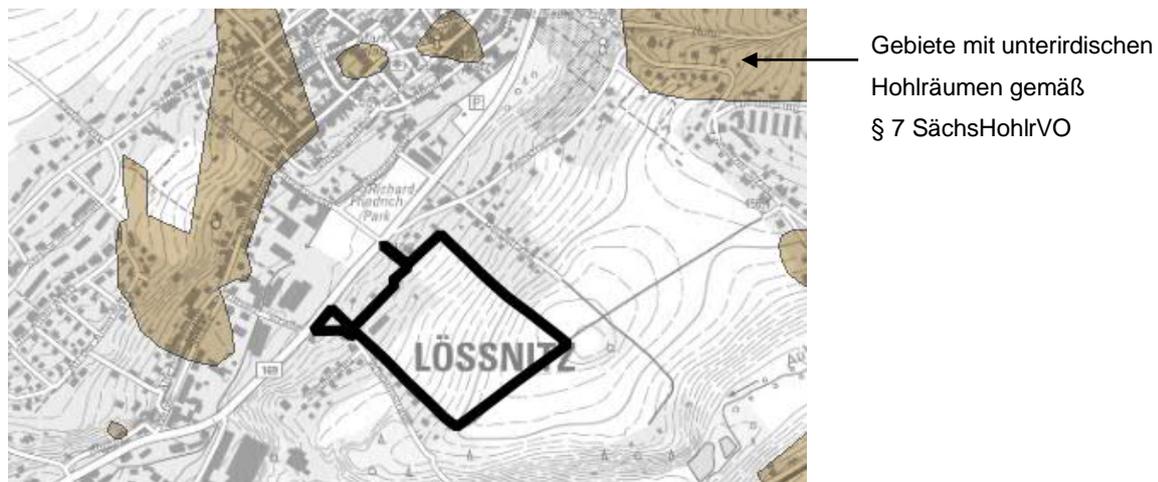


Abbildung 14: Auszug aus Hohlraumkarte

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

Natürliche Radioaktivität: ⁴¹

- *Das Plangebiet befindet sich im östlichen Grenzbereich der radioaktiven Verdachtsfläche Nr. 15 (Schneeberg/Aue. Es liegen jedoch gegenwärtig keine Anhaltspunkte über radiologisch relevante Hinterlassenschaften für dieses Plangebiet vor. Es liegt außerhalb eines festgelegten Radonvorsorgegebietes, aber nach den Erkenntnissen in einer geologischen Einheit, in der die zu erwartende durchschnittliche Radonaktivitätskonzentration in der Bodenluft teils als unauffällig / teils als auffällig charakterisiert ist. Dabei lassen sich jedoch keine Rückschlüsse auf konkrete Flurstücke ziehen, da die Radonkonzentration innerhalb der gleichen geologischen Einheit starken Schwankungen unterliegen kann. Es handelt sich bei dieser Einschätzung somit nur um eine Prognose für ein bestimmtes Gebiet, die als Entscheidungshilfe zu verstehen ist.*
- *Zum vorliegenden Vorhaben bestehen derzeit keine Bedenken. Jedoch sind im Rahmen weiterer Planungen zur Bebauung die nachfolgenden Anforderungen zum Radonschutz zu beachten.*

Weiterführende Ausführungen zu den einzelnen Hinweisen siehe Punkt 4.4.1 - Schutzgut Boden / Geologie (und Fläche) – Natürliche Radioaktivität.

Altlasten: ⁴²

Nach Prüfung der derzeitigen Aktenlage sind keine Altlastenverdachtsflächen auf der beplanten Fläche im Sächsischen Altlastenkataster erfasst.

Zeigen sich im Rahmen der geplanten Tief-/Baumaßnahmen organoleptische (Sicht, Geruch) Auffälligkeiten im Boden, sind diese gemäß § 13 Abs. 3 des Sächsischen Kreislaufwirtschafts- und Bodenschutzgesetzes (SächsKrWBodSchG) unverzüglich dem Referat Umwelt u.

⁴⁰ <http://www.bergbau.sachsen.de/8159.html>

⁴¹ Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirts. und Geologie vom 09.12.2021 (AZ: 21-2511/214/8)

⁴² STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Abfallrecht / Altlasten / Bodenschutz vom 03.12.2021 (AZ: 614.521-21(332)-30010(vl))

Forst, SG Abfallrecht, Altlasten, Bodenschutz im Landratsamt Erzgebirgskreis anzuzeigen. Über notw. Maßnahmen wird standortbezogen entschieden.

Schädliche Bodenveränderungen lassen sich in den geochemischen Karten des LfULGs erkennen. In dem Kartenmaterial werden verschiedene Schadstoffe, die sich im Oberboden ansammeln, abgebildet: ⁴³

Arsen:	160 - < 320 mg/kg	Kupfer	37 - < 55 mg/kg
Blei:	74 - < 165 mg/kg	Nickel	36 - < 55 mg/kg
Cadmium:	0,4 - < 0,8 mg/kg	Quecksilber	0,2 - < 0,33 mg/kg
Chrom:	27 - < 45 mg/kg	Zink	140 - < 200 mg/kg

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Naturräumliche Gliederung

Das Plangebiet zählt zur Naturregion Sächsisches Bergland und Mittelgebirge, zum Naturraum (Makrogeochoren) Mittleres Erzgebirge u. bei den Kleinlandschaften (Mikrogeochoren) zur Lößnitzer Täler und Riedelgebiet. ⁴⁴

Realnutzung

Das Gebiet zählt zum Naturraumtyp „Zwönitzer Hochfläche“. ⁴⁵ Die vorherrschende Nutzung gemäß Biotoptypen- u. Landnutzungskartierung (BTLNK) stellt sich in Form von Acker, Sonderstandorte (hier: Acker, Sonderkulturen) dar. ⁴⁶

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. ⁴⁷

Naturschutz

Schutzgebiete ⁴⁸

Im Geltungsbereich des geplanten Bebauungsplanes befinden sich keine nach den §§ 13 bis 19 Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) durch Einzelanordnung festgesetzte, einstweilig gesicherte oder geplante Schutzgebiete einschließlich FFH- und SPA-Gebiete im Rahmen d. Europäischen Schutzgebietssystems „Natura 2000“ sowie besonders geschützte Biotop nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. § 21 SächsNatSchG.

⁴³ <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/>

⁴⁴ <https://lfz-dresden.de/index.php/aktivitaeten/>

⁴⁵ <https://lfz-dresden.de/index.php/aktivitaeten/>

⁴⁶ <https://geoportal.sachsen.de/> - 03/13 Natur – Biotoptypen- und Landnutzungskartierung (BTLNK)

⁴⁷ <https://lfz-dresden.de/index.php/aktivitaeten/>

⁴⁸ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Naturschutz vom 03.12.2021 (AZ: 614.521-21(332)-30010(vl))

Wald ⁴⁹

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befindet sich kein Wald im Sinne des § 2 des Waldgesetzes für den Freistaat Sachsen (SächsWaldG).

Im Osten des Plangebietes befindet sich auf dem Flurstück 908/1 der Gemarkung Lößnitz eine Privatwaldfläche, welche mit 50-jähriger Gemeiner Fichte bestockt ist. Südlich des Plangebietes grenzt Kommunalwald auf dem Flurstück 836b der Gemarkung Lößnitz an. Es handelt sich hierbei um einen ca. 90-jährigen Mischbestand aus Gemeiner Fichte und Europäischer Lärche. Auf beiden Waldflächen ist mit Endhöhen von ca. 30 Metern zu rechnen. Somit sind forstliche Belange berührt.

Gemäß § 25 Abs. 3 SächsWaldG müssen Gebäude vom Wald mindestens 30 Meter entfernt sein. Diese Regelung dient insbesondere der Vermeidung von Gefahren, die von Gebäuden für Wald und vom Wald für Gebäude ausgehen. Unkontrolliert fallende Bäume u. Baumteile dürfen Gebäude nicht beschädigen. Gefahren bestehen vor allem bei Sturm u. Schneedruck, aber auch bei Fällarbeiten im Wald. Außerdem stellt ein Gebäude grundsätzlich ein potentiell brennbares Objekt in unmittelbarer Waldnähe dar, unabhängig von Bauart oder evtl. Zündquellen.

Bei Festlegung d. Baugrenzen ist der gesetzl. Mindestabstand n. § 25 Abs. 3 SächsWaldG unbedingt zu beachten. Die Errichtung von Garagen und Nebenanlagen ist ausschließlich innerhalb der Baugrenzen zulässig. Die gesetzliche Regelung des § 25 Abs. 3 SächsWaldG gilt auch für untergeordnete Gebäudeteile wie Erker, Eingangstreppenüberdachungen und Dachvorsprünge. ⁵⁰

Fauna

Zur Ermittlung der relevanten Arten wurde die Artenzahlkarte für den Messtischblattquadrant (MTBQ) 5342-3, in dem sich das Untersuchungsgebiet befindet, ausgewertet.⁵¹ Es wurden die Artengruppen Säugetiere und Vögel für den Zeitraum von 2010 bis 2024 abgerufen. Die Gruppen Amphibien, Reptilien, Schmetterlinge, Libellen, Schrecken und Käfer wurden nicht abgerufen, da aufgrund der bestehenden Strukturen / örtlichen Biotopausstattung es keine signifikanten Verdachtsmomente hinsichtlich des Vorkommens dieser Arten gibt.

• Säugetiere

Unter den insgesamt 12 Säugetieren sind **10 Fledermausarten** gelistet. Alle der Arten zählen zu den streng geschützten Arten und FFH-Anhang IV – Arten sowie das Große Mausohr und die Mopsfledermaus 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

⁴⁹ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Forst vom 03.12.2021 (AZ: 614.521-21(332)-30010(vI))

⁵⁰ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Forst vom 03.12.2021 (AZ: 614.521-21(332)-30010(vI))

⁵¹ <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/>
i. V. m. <https://www.natur.sachsen.de/artenzahlkarte-mtb-q-21876.html>

werden, da aufgrund der bestehenden Strukturen (große zusammenhängende Ackerfläche) 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.

- **Vögel - streng geschützte Arten**

Von den ermittelten 25 Vogelarten zählen 9 zu streng geschützten Arten und / oder 6 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 Steilufeln, Böschungen, Abbruchkanten, Lösswänden u. Wurzel-tellern umgestürzter Bäume, mitunter in größerer Entfernung vom Wasser. Der Lebens-raum sind Fließ- u. Standgewässer aller Art mit gutem Nahrungsangebot (Kleinfische) u. Möglichkeiten zur Anlage von Bruthöhlen am Gewässerufer bzw. in Gewässernähe.
- 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 25 Vogelarten zählen 16 zu den besonders geschützten Arten.

Die Fläche für das Wohngebiet stellt sich gegenwärtig als eine große zusammenhängende Ackerfläche dar. Es wird damit aufgrund der Gebietscharakteristik ausschließlich auf die Bodenbrüter näher eingegangen.

Eine Störung des **Rotkehlchens** während der Fortpflanzung u. Aufzucht der Jungtiere, kann derzeit jedoch nicht vollumfänglich ausgeschlossen werden, da diese Arten aufgrund der Habitat- u. Lebensraumsprüche (**Bodenbrüter**) potenzielle Brutvögel im Untersuchungsgebiet darstellen. Die Arten bevorzugen offene und halboffene Landschaften als Nistgelegenheiten. Hierbei ist die Hauptbrutzeit von April – August zu beachten.

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 der Vogelarten (Bodenbrüter) (Hauptbrutzeitraum zw. April – August) 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 / Individuen 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, Vögel) werden als hinreichend genau eingestuft, um eine artenschutzrechtliche Beurteilung vorzunehmen sowie einen Ausschluss von Verbotstatbeständen abzuprüfen. 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 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 zw. 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 geschützte Art Rotkehlchen, welche offene u. halboffene Landschaften als Nistgelegenheiten (Bodenbrüter) bevorzugt, ist aufgrund der Habitat- und Lebensraumansprüche als potenzieller Brutvogel 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 der Vogelarten (Bodenbrüter) (Hauptbrutzeitraum zw. April – August) 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 / Individuen die erforderlichen artenschutzrechtlichen Maßnahmen in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Erzgebirgskreis festzulegen.

Ein Ausschluss der Verbotstatbestände wurde damit erbracht.

Durch die Umsetzung des Vorhabens, in den Grenzen des Geltungsbereiches des B-Planes, erfolgen aufgrund der vorgenannten Untersuchungen / Betrachtungen zum Artenschutz keine Beeinflussungen / Beeinträchtigungen auf das Thema:

- Gebiete mit besonderer avifaunistischer Bedeutung (regional bedeutsame Vogelarten) sowie für den Fledermausschutz (Aktionsbereich von Arten mit mittlerem bis hohem Gefährdungspotenzial - Karte A 1-2 und A 1-3 im RP Südwestsachsen)
- Gebiete mit besonderer Bedeutung für Fledermäuse (sehr relevante / relevante Räume) - Karte 13 in der Satzungsfassung zum RP RC)

Schutzgut Wasser

*Aus hydrogeologischer Sicht ist oberflächennahes Grundwasser des Zwischenabflusses an den Hangschutt und die rollig ausgebildete Festgesteins-Verwitterungszone gebunden. Sein Abfluss folgt dem morphologischen Gefälle in Richtung natürlicher Vorflut. Der Zwischenabfluss unterliegt jahreszeitlichen u. witterungsbedingten Schwankungen. In Trockenperioden kommen auch ungesättigte Verhältnisse in dieser Einheit vor. Die unverwitterten Festgesteine bilden einen Kluftgrundwasserleiter aus. Hier zirkuliert Grundwasser auf hydraulisch wirksamen Trennflächen wie Kluft- und Störungszonen.*⁵²

*Aus Sicht des Trinkwasserschutzes bestehen keine Einwände gegen das geplante Vorhaben. Das geplante Vorhaben berührt kein Trinkwasser- bzw. Heilquellenschutzgebiet. Die Trinkwasserversorgung ist mit dem zuständigen Wasserversorger, dem Zweckverband Wasserwerke Westerzgebirge abzustimmen und sicherzustellen.*⁵³

*Gegen den geplanten Bebauungsplan bestehen aus Sicht des Fachbereiches Wasserbau keine Einwände. Wasserbauliche Belange werden vom derzeit geplanten Vorhabenbereich nicht berührt.*⁵⁴

Im Rahmen der weiteren Planung zur Umsetzung des Vorhabens i. V. m. dem Ergebnis der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange, sind ggf. weiterführende Untersuchungen / Betrachtungen zum Thema durchzuführen / zu veranlassen:

- Gebiete zur Erhaltung und Verbesserung des Wasserrückhaltes (Karte 5 – Landschaftsbereiche mit besonderen Nutzungsanforderungen im RP Südwestsachsen)
- Bereiche mit besonderen Anforderungen an den Grundwasserschutz und Gebiete mit Erhaltung und Verbesserung des Wasserrückhaltes (Karte 9 – Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen in der Satzungsfassung zum RP RC).
- Regionale Schwerpunkte der Grundwassersanierung (Karte 11 – Sanierungsbedürftige Bereiche der Landschaft in der Satzungsfassung zum RP RC)

⁵² Stellungnahme Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirts. und Geologie vom 09.12.2021 (AZ: 21-2511/214/8)

⁵³ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Ref. Siedlungswasserwirt. v. 03.12.2021 (AZ: 614.521-21(332)-30010(vl))

⁵⁴ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Wasserbau vom 03.12.2021 (AZ: 614.521-21(332)-30010(vl))

Schutzgut Klima / Luft

Die Stadt Löbnitz wird dem Klimatyp (dominierenden Makroklimastufen der Naturräume Sachsens nach der Klassifikation von Schwanecke & Kopp (1969); Einordnung beruht auf Daten der Klimareihe von 1961 bis 1990) „mittlere sehr feuchte Berglagen“ zugeordnet.

Die durchschnittliche Jahrestemperatur liegt zwischen 7,0-7,5°C. Die durchschnittliche Niederschlagsmenge liegt zwischen 900-950 mm/a.⁵⁵

Wie in der Karte 14 „Siedlungsklima“ in der Satzungsfassung zum RP RC ersichtlich, handelt es sich dem Grunde nach im Bereich des Vorhabens einen Ausläufer eines Kaltluftentstehungsgebietes, welches vom Wirkungsraum / Siedlungsgebiet (= Stadtgebiet Löbnitz) umschlossen ist. Eine Beeinträchtigung auf das ausgewiesene sowie weiterführend ausgewiesenen Gebiete und der damit verbundenen Funktion im Naturhaushalt durch die Umsetzung des Vorhabens, wird als unwahrscheinlich angesehen.

Das Berücksichtigungsgebot gemäß § 13 Abs. 1 Satz 1 Klimaschutzgesetz (KSG) erfordert, dass Auswirkungen der Planungsentscheidung auf den Klimaschutz bezogen auf die in §§ 1 u. 3 KSG konkretisierten nationalen Klimaschutzziele zu ermitteln und die Ermittlungsergebnisse in die Entscheidungsfindung einzustellen sind. Es demzufolge die nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf das lokale Klima zu prüfen.

Durch die Umsetzung des Vorhabens, in den Grenzen des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes, erfolgen keine Beeinflussungen / Beeinträchtigungen in Bezug auf das Schutzgut Klima / Luft.

Schutzgut Mensch

Im Nordwesten des Baugebietes erstrecken sich entlang der B 169 Wohngebiete, zumeist aus Mehrfamiliengebäuden, und Mischgebiete mit gewerblichen Nutzungen (Lebensmittel-Einzelhandel, Post), sowie öffentliche und private Grünflächen (Stadtpark).

Bei raumbedeutsamen Planungen u. Maßnahmen sind gemäß § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen u. 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 u. unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle o. besonders empfindliche Gebiete u. öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie mögl. Vermieden werden. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Absatz 1 BImSchG festgelegten Immissionsgrenz-

⁵⁵ <https://lfz-dresden.de/index.php/aktivitaeten/>

werte u. Zielwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.

Aus der Planung lässt sich vorerst keine Entstehung neuer oder Verschärfung bestehender Nutzungskonflikte erkennen. Ob und in welchem Umfang die geplanten Maßnahmen den Grundsätzen entsprechen, muss im Einzelfall beurteilt werden.

Aufgrund der Genehmigungsfreistellung n. § 62 Abs. 2 Sächsische Bauordnung sollte bereits im Rahmen der Bauleitplanung darauf hingewiesen werden, dass die Abstandsregelung für Austrittsöffnungen von Schornsteinen bei Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 der Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen (1. Bundes-Immissionsschutzgesetz) einzuhalten ist.⁵⁶

Aus den allgemein zugänglichen Daten zur Lärmkartierung lassen sich für B169 als unmittelbar angrenzende Hauptverkehrsstraße nachfolgende Daten (Schallpegel tags und nachts) herauslesen. Hierbei sind die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete nach DIN 18005 einzuhalten (tags 55 dB und nachts 40 dB):

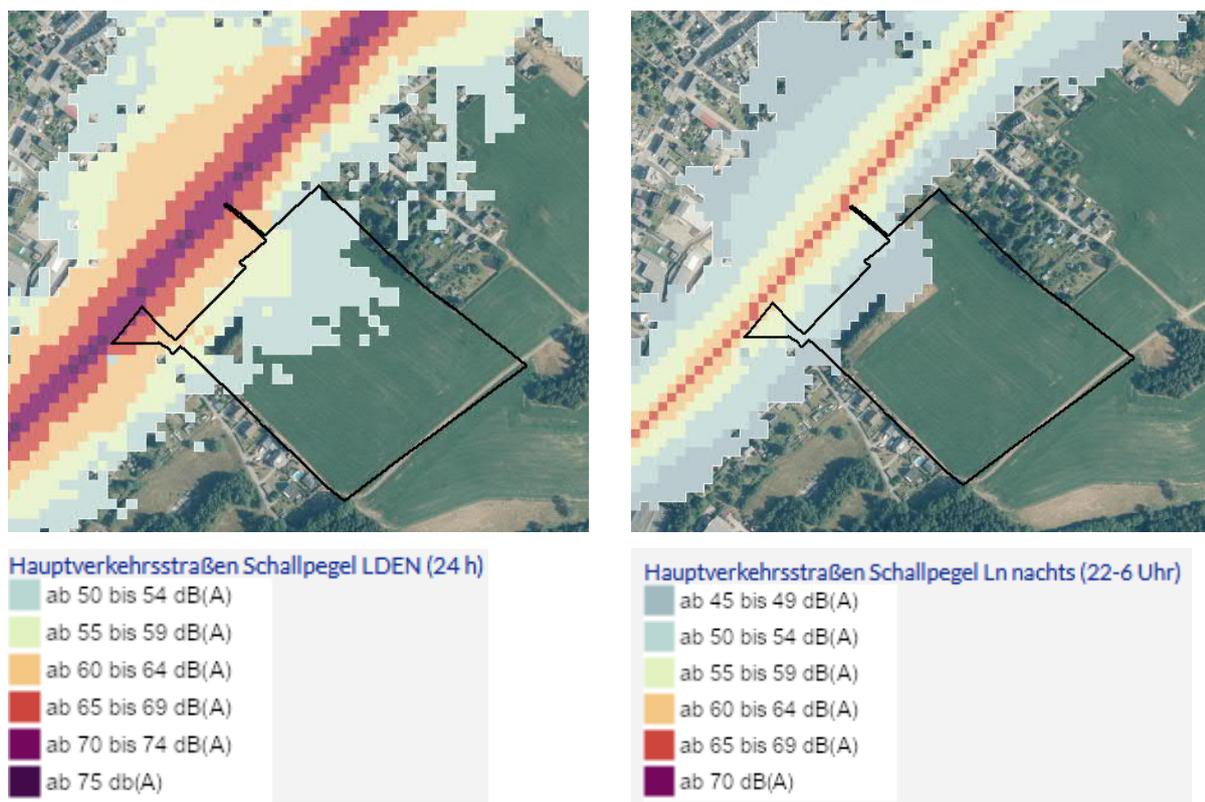


Abbildung 15: Auszug aus Lärmkartierung B169

links = Hauptverkehrsstraßen Schallpegel Tags
rechts = Hauptverkehrsstraßen Schallpegel Nachts

(Quelle: WMS-Dienst zu Digitalem Orthophoto (DOP) Stand 11/2024 und Lärmkartierung; Geltungsbereich N1 Ingenieurgesellschaft mbH)

⁵⁶ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Immissionsschutz v. 03.12.2021 (AZ: 614.521-21(332)-30010(vl))

Für die aktuelle Betrachtung sind damit die Werte für nachts die Grundlage für die Ausweisung der „Umgrenzung der Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen i.S.d. Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§ 9 Abs.1 Nr. 24 BauGB). Die Flächenzuweisungen sind nur als vorläufig zu betrachten, da diese nur vereinfacht digitalisiert sind. Es werden hierfür ergänzend Festsetzungen zu passiven Schallschutzmaßnahmen benannt.

Im Ergebnis der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange sind weiterführende Untersuchungen / Betrachtungen zum Thema durchzuführen / zu veranlassen.

Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild

Landschaft

Der überwiegende Teil der Fläche wird aktuell als eine große zusammenhängende Ackerfläche genutzt, welche durch angrenzende Bebauung und einen Feldweg begrenzt ist. Der nordwestliche Bereich der Fläche (Flurstücke 836, 837/1, 836/15, 835/5, 832/1, 832/2 und 827) stellt sich als ehemals gewerblich genutzte, jetzt brach liegende Fläche mit Gehölzen, unbefestigten Wegen und kleinflächigen Bebauungen dar.

Das mittlere aktuelle Geländeniveau liegt zwischen 410,00 und 461,50 m ü. DHHN2016, demnach steigt die Fläche von Nordwesten nach Südosten an.

Aus den Auswertungskarten zum Bodenschutz 1:50.000 (Datenportal iDA) lässt sich zur natürlichen Bodenfruchtbarkeit und Filter- und Pufferfunktion herauslesen, dass nahezu das gesamte Plangebiet mit der Stufe III (mittel) der 5stufigen Skala der BK50 bewertet wird.

Denkmalschutz / Archäologie

*Nach Prüfung der Unterlagen wird mitgeteilt, dass gegen das Vorhaben keine Einwände aus denkmalpflegerischer Sicht bestehen.*⁵⁷

*Das 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.*⁵⁸

*Zum Vorhaben bestehen keine Einwände. Die bauausführenden Firmen sind auf die Meldepflicht von Bodenfunden gemäß § 20 Sächsisches Denkmalschutzgesetz (SächsDSchG) hinzuweisen. Archäologische Funde sind z. B. auffällige Bodenfärbungen, Gefäßscherben, Knochen, Geräte aus Stein und Metall, Münzen, bearbeitete Hölzer, Steinsetzungen aller Art. Die Fundstellen sind vor Zerstörung zu sichern. Die Funde sind unverzüglich dem Landesamt für Archäologie zu melden.*⁵⁹

⁵⁷ Stellungnahme Landesamt für Denkmalpflege Sachsen vom 12.11.2021 (AZ: II.1-2552/21/11/12)

⁵⁸ Stellungnahme Landesamt für Archäologie Sachsen vom 23.11.2021 (AZ: 2-7051/67/698-2021/32329)

⁵⁹ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Denkmalschutz vom 09.04.2021 (AZ: 614.521-21(91)-30010(vl))

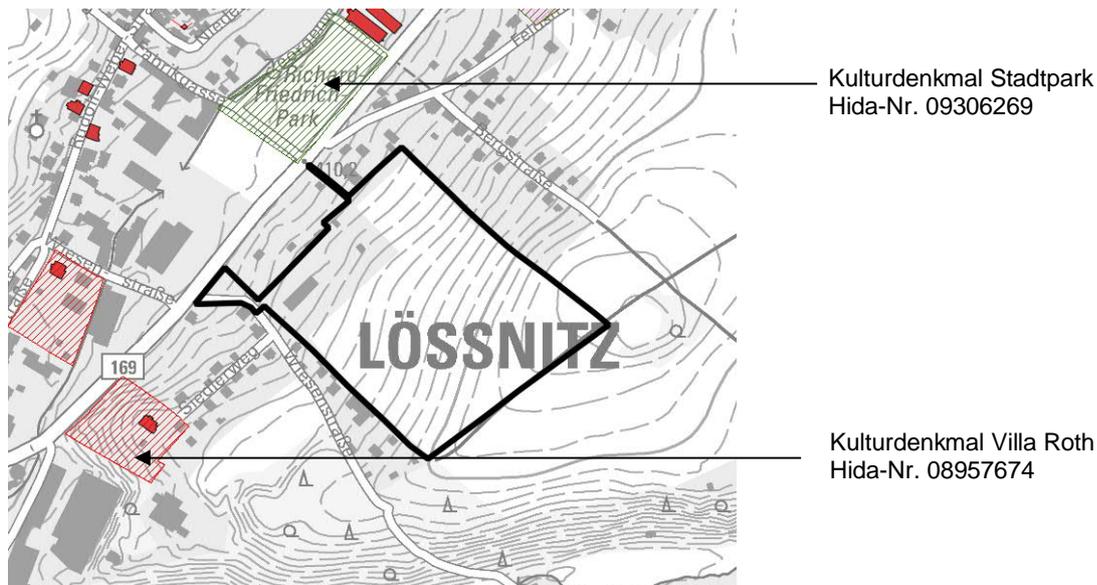


Abbildung 16: Auszug aus Denkmalkarte

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

Prognose bei Nichtrealisierung der Planung

Bei Nichtinanspruchnahme der Fläche wird der jetzige Zustand weiterhin Bestand haben und die Fläche als große zusammenhängende Ackerfläche weiter genutzt werden. Der nachfrageorientierten Weiterentwicklung / Abrundung 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.⁶⁰

⁶⁰ BauGB Anlage 1 - Auszug Nr.2b

Tabelle 12: 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

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- u. Entsorgungsleitungen, der neu herzustellenden Gebäude, Nebenanlagen und die Verkehrsflächen.

Bei ordnungsgemäßer Baustellenabwicklung, unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben und allgemeinen Hinweise (hier besonders: Hinweise vom LfULG zur Geologie, Baugrund, Frosteinwirkungszone; Hinweise LRA zum Bodenschutz; Hinweise Sächsisches Oberbergamt zum Altbergbau, Hohlraumgebieten) 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.

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 der Vogelarten (Bodenbrüter) (Hauptbrutzeitraum zw. April – August) zu beginnen / durchzuführen o. durch eine ökologische Baubegleitung die Flächen vor Baubeginn auf das Vorhandensein von Niststätten zu untersuchen. Diese Untersuchung ist zu dokumentieren u. bei Feststellung eben solcher Niststätten / Individuen die erforderl. 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:

*Das 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.*⁶¹

*Zum Vorhaben bestehen keine Einwände. Die bauausführenden Firmen sind auf die Meldepflicht von Bodenfunden gemäß § 20 Sächsisches Denkmalschutzgesetz (SächsDSchG) hinzuweisen. Archäologische Funde sind z. B. auffällige Bodenfärbungen, Gefäßscherben, Knochen, Geräte aus Stein und Metall, Münzen, bearbeitete Hölzer, Steinsetzungen aller Art. Die Fundstellen sind vor Zerstörung zu sichern. Die Funde sind unverzüglich dem Landesamt für Archäologie zu melden.*⁶²

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

⁶¹ Stellungnahme Landesamt für Archäologie Sachsen vom 23.11.2021 (AZ: 2-7051/67/698-2021/32329)

⁶² STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Denkmalschutz vom 09.04.2021 (AZ: 614.521-21(91)-30010(vl))

-> Anlagenbedingte Auswirkungen

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

Boden:

Im Bereich der neu herzustellenden Gebäude, Nebenanlagen und der Verkehrsflächen wird es zu einer dauerhaften Versiegelung der Flächen mit einem Verlust der Bodenfunktionen kommen. Die Stellflächen sind in wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen.

Bei ordnungsgemäßer Baustellenabwicklung u. Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben und allgemeinen Hinweise sind zu den genannten Verlusten keine dauerhaften anlagenbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Oberflächenwasser / Grundwasser:

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

Klima / Luft:

Aufgrund der Genehmigungsfreistellung n. § 62 Abs. 2 Sächsische Bauordnung sollte bereits im Rahmen der Bauleitplanung darauf hingewiesen werden, dass die Abstandsregelung für Austrittsöffnungen von Schornsteinen bei Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 der Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen (1. Bundes-Immissionsschutzgesetz) einzuhalten ist.⁶³

Es sind keine anlagenbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Flora / Fauna:

Nichtüberbaubare Flächen sind zu begrünen. Es sind keine reinen Schottergärten / Steingärten (lose Material- und Steinschüttungen) zulässig.

Es erfolgt die Herstellung einer öffentlichen Grünfläche mit Verkehrsbegleitgrün.

Innerhalb der Wohngebietsflächen sind in Summe 310 Bäume (Solitärgehölze, Gehölzgruppen u. / o. Obstgehölze) zu pflanzen, dies entspricht je angefangene 170 m² Grundstücksfläche 1 Baum. Alternativ können auch in Summe 2.640 m Hecke mit einer mittleren Breite von 2,5 m gepflanzt werden, dies entspricht je angefangene 20 m² Grundstücksfläche 1 m Hecke. Eine Kombination aus Baum- und Heckenpflanzung ist ebenfalls möglich.

Die Gehölz- u. Heckenpflanzungen sind spätestens in der auf die Nutzungsaufnahme des Bauvorhabens bzw. der einzelnen Bauvorhaben folgende Vegetationsperiode umzusetzen. Für die Pflanzung, Pflege u. ggf. erforderliche Nachpflanzung ist der jeweilige Grundstückseigentümer verantwortlich. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten.

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

⁶³ STN Landratsamt Erzgebirgskreis – Referat Immissionsschutz v. 03.12.2021 (AZ: 614.521-21(332)-30010(vl))

Landschaftsbild / Erholung:

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.

Es wird eine maximale Traufhöhe von 8,50 m (für Einzel- u. Doppelhäuser) bzw. auf 11,00 m (für Mehrfamilienhäuser), bezogen auf das anstehende Bestandsgelände im Bereich des geplanten Gebäudes (gemessen an der Vorderkante zur straßenseitigen bzw. zur neu geplanten Zufahrt) festgesetzt.

Die Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzungen orientieren sich zum einen am Bestand im Westen bis Norden / Nordosten mit einer Bebauung aus Einzelhäusern im Bereich Wiesenstraße und Bergstraße sowie Mehrfamilienhäusern entlang B 169 und zum anderen soll das äußere Erscheinungsbild der Gesamtanlage prinzipiell als bauliche Abrundung des Stadtgebietes / der Ortslage dienen.

Es sind keine anlagenbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Mensch i. V. m. Immissionsschutz:

Es sind die passiven Maßnahmen zum Schallschutz zu beachten (Anordnung Schlafräume, Einbau Schalldämm-Lüfter in Schlafräumen, Anbringen von Balkonen und Terrassen).

Bei ordnungsgemäßer Baustellenabwicklung, unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben und allgemeinen Hinweise (hier besonders: Hinweise vom LfULG zum Radonschutz) 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.

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- und 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. ⁶⁴

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 aus dem Artenschutzrechtlichen Fazit
- Einhaltung der Vorgaben / Hinweise zum Bodenschutz und zur Geologie
- Einhaltung der Vorgaben / Hinweise vom Altbergbau, Hohlraumgebiete
- Einhaltung der Vorgaben / Hinweise zur natürlichen Radioaktivität / zum Radonschutz
- Einhaltung der Vorgaben / Hinweise vom Denkmalschutz / Archäologie
- Einhaltung der Vorgaben / passive Maßnahmen zum Immissionsschutz / Schallschutz

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.

⁶⁴ BauGB Anlage 1 - Auszug Nr.2c

Kompensationsmaßnahmen

Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege möglichst frühzeitig auszugleichen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist. Dabei gilt der Grundsatz: Maßnahmen zum Ausgleich haben Priorität vor Maßnahmen zum Ersatz von Beeinträchtigungen. Ausgleichsmaßnahmen sollen nach Möglichkeit die unvermeidbaren Beeinträchtigungen vollständig aufheben. Können sie dieses Ziel nicht erreichen, so ist nach Abwägung der Vorrangigkeit des Eingriffsvorhabens ein Ersatz der verlorengegangenen oder beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes zu leisten. Beim Ausgleich der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ist eine landschaftsgerechte Neugestaltung zulässig, sofern das Landschaftsbild nach Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen weiterhin dem Charakter und der Eigenart des betroffenen Raumes entspricht und sich in seiner natürlichen Vielfalt und Schönheit nicht nachteilig verändert hat.

Ermittlung und Festlegung des Ersatz-/ Kompensationsbedarfes

Auf eine detaillierte Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wird an der Stelle verzichtet, da sich der Kompensationsbedarf allein aus der Flächeninanspruchnahme basierend auf der Grundflächenzahl von 0,4 und den Verkehrsflächen im Vergleich zw. Bestand und Planung abzüglich der öffentlichen Grünflächen und den Grünflächen im Allgemeinen Wohngebiet ableiten lässt.

In Anlehnung an die Handlungsempfehlung zur Bewertung u. Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen (erarbeitet vom Institut für Landschafts- und Umweltplanung der TU Berlin im Auftrag des Sächsischen Ministeriums für Umwelt u. Landwirtschaft (SMUL), Dresden) ergibt sich ein zu kompensierender Wert von **98.987**.

Die **Kompensation erfolgt in Form von Gehölzpflanzungen** (Bäumen und / oder Hecke):

- Innerhalb der Wohngebietsflächen sind in Summe 310 Bäumen (Solitärgehölze, Gehölzgruppen und / oder Obstgehölze) zu pflanzen. Alternativ können auch in Summe 2.640 m Hecke mit einer mittleren Breite von 2,5 m gepflanzt werden.
- Eine Kombination aus Baum- und Heckenpflanzung ist ebenfalls möglich.
- Bei der Umsetzung sind heimische Gehölze entsprechend der aufgeführten Artenauswahl in „Gebietseigenes Saatgut u. gebietseigene Gehölze in Sachsen“⁶⁵ zu verwenden. Das Gebiet zählt zum Vorkommensgebiet Nr.3 - Südostdeutsches Hügel- und Bergland.
- empfohlene u. anrechnungsfähige Arten (Auszug): **Artenliste A** - Bäume u. Sträucher

Acer platanoides	Spitzahorn	Corylus avellana	Haselnuss
Carpinus betulus	Hainbuche	Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Fagus sylvaticus	Rotbuche	Crataegus in Arten	Weißdorn

⁶⁵ https://www.dvl.org/uploads/tx_ttproducts/datasheet/DVL-Publikation-Fachpublikation_Gebietseigenes_Saatgut_und_gebietseigene_Gehoeelze_in_Sachsen_01.pdf

Prunus avium	Vogelkirsche	Prunus spinosa	Schlehe
Prunus padus	Traubenkirche	Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

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

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

- Die Bäume sind in einer Pflanzqualität von mindestens Hochstamm, STU 12-14, 3xv und die Sträucher von mind. Strauch, Höhe 60-80 [Kleinstrauch] / 100-125 [Großstrauch], 2xv zu pflanzen. Die Obstgehölze sind mindestens als Halb- bis Hochstamm zu pflanzen.
- Die Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten.
- Die Gehölz- u. Heckenpflanzungen sind spätestens in der auf die Nutzungsaufnahme des Bauvorhabens bzw. der einzelnen Bauvorhaben folgende Vegetationsperiode umzusetzen. Für die Pflanzung, Pflege und ggf. erforderliche Nachpflanzung ist der jeweilige Grundstückseigentümer verantwortlich.

Der Eingriff lässt sich somit innerhalb des Geltungsbereiches kompensieren.

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 aus dem Artenschutzrechtlichen Fazit
- Einhaltung der Vorgaben / Hinweise zum Bodenschutz und zur Geologie
- Einhaltung der Vorgaben / Hinweise vom Altbergbau, Hohlraumgebiete
- Einhaltung der Vorgaben / Hinweise zur natürlichen Radioaktivität / zum Radonschutz
- Einhaltung der Vorgaben / Hinweise vom Denkmalschutz / Archäologie
- Einhaltung der Vorgaben / passive Maßnahmen zum Immissionsschutz / Schallschutz
- Es ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens und der Bauausführung darauf zu achten, dass die gegebenen Hinweise einschließlich Festsetzungen beachtet werden.

7.2.4 Alternativenprüfung

Zwei Drittel der Gesamtfläche sind bereits in der rechtskräftigen 1. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) des „Städtebundes Silberberg“ als Wohnbaufläche ausgewiesen. Das südöstlichste Drittel wird als LÖ 18 im Entwurf der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) des „Städtebundes Silberberg“ mit Stand 10/2024 bereits als Wohnbaufläche neu ausgewiesen. Eine Entwicklung des Bebauungsplanes aus den zukünftigen Darstellungen des FNP ist hier bereits ableitbar.

Mit der Planung wird der nachfrageorientierten Weiterentwicklung / Abrundung der Ortslage durch Nutzung der vorhandenen Infrastruktur entsprochen. 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) ⁶⁶; 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. ⁶⁷ Sachverhalt trifft nicht zu.

7.3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

7.3.1 Methodik und Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung

Es werden einleitend die wichtigsten Ziele und Inhalte des Bauleitplanes sowie der übergeordneten Fachpläne dargestellt. Die vorstehenden Ausführungen beinhalten weiterhin eine Analyse und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen bzw. deren Umwelterheblichkeit (Konfliktpotentiale, ökologische Risiken) unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung 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, Stellungnahmen der Haupt- u. Leitungsträger zur Vorabbeteiligung) 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 aus dem Artenschutzrechtlichen Fazit
- Einhaltung der Vorgaben / Hinweise zum Bodenschutz und zur Geologie
- Einhaltung der Vorgaben / Hinweise vom Altbergbau, Hohlraumgebiete
- Einhaltung der Vorgaben / Hinweise zur natürlichen Radioaktivität / zum Radonschutz
- Einhaltung der Vorgaben / Hinweise vom Denkmalschutz / Archäologie
- Einhaltung der Vorgaben / passive Maßnahmen zum Immissionsschutz / Schallschutz

⁶⁶ BauGB § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j

⁶⁷ BauGB Anlage 1 - Auszug Nr.2e

- 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 und biologische Vielfalt, Geologie / Boden (und 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 Träger öffentlicher Belange zur Vorabbeteiligung (Stand 11-12/2021)
- Zuarbeit Vorplanung / Vorbetrachtung zum Gebiet mit Stand vom 09/2024 (Ingenieurbüro Peter Schwengfelder)
- WMS-Dienste:
 - topographischen Karten (DTK25)
 - digitale Orthophotos
 - Höheninformationen / Höhenlinien
 - Biotoptypen- und Landnutzungskartierung
 - digitale Bodenkarte
 - Wald nach SächsWaldG
 - Lärmkartierung Hauptverkehrsstraßen
 - Hohlraumkarte
 - Zentrale Aufschlussdatenbank
 - geochemische Karten
 - geologische Übersichtskarte
 - Flächennutzungsplan
- <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.dvl.org/uploads/tx_ttproducts/datasheet/DVL-Publikation-Fachpublikation_Gebietseigenes_Saatgut_und_gebietseigene_Gehoelze_in_Sachsen_01.pdf
- <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

- http://www.pv-rc.de/cms/regionalplan_sws_gf_regionalplan.php
- https://www.pv-rc.de/cms/regionalplan_rc_93_satzungsbeschluss.php
- <https://www.revosax.sachsen.de/vorschrift/12896-Landesentwicklungsplan-2013>
- Handlungsempfehlung zur Bewertung u. Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen (erarbeitet vom Institut für Landschafts- und Umweltplanung der TU Berlin im Auftrag des Sächsischen Ministeriums für Umwelt u. Landwirtschaft (SMUL), Dresden)
- <https://www.statistik.sachsen.de/html/bevoelkerung.html>
- https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/startseite/_node.html
- E- Mail Stadtverwaltung Lößnitz vom 25.01.2022 zu bewilligte Bauanträge
- Zuarbeit Stadtverwaltung Lößnitz zum Auslastungsgrad der Baugebiete (Stand 10/2024)
- Zuarbeit Stadtverwaltung Lößnitz Klarstellungs- o. Abrundungssatzung vom 12.10.2021
- Bauer Tiefbauplanung GmbH, Planblatt FNP Lößnitz 2.Änd., Entwurf Stand 10/2024
- <https://www.umweltbundesamt.de/daten/energie/kraft-waerme-kopplung-kwk#kwk-stromerzeugung>