

Große Kreisstadt Aue-Bad Schlema

Goethestraße 5
08280 Aue-Bad Schlema



Landkreis: Erzgebirgskreis

Land: Sachsen

BEGRÜNDUNG zum Entwurf

zur

1. Änderung des Bebauungsplanes Wohngebiet und Sondergebiet Kultur „Halde 65“ in Bad Schlema nach § 13a Baugesetzbuch (BauGB) in Bad Schlema

Planverfasser: Stadtverwaltung Aue-Bad Schlema
Bauamt / Stadtplanung
Goethestraße 5
08280 Aue

Tel.: 03771 / 281-171
Fax: 03771 / 281-234
E-Mail: bau@aue.de

Inhalt

1. Verzeichnisse	3
2. Rechtsgrundlagen	5
3. Anlass und Ziel der Planung / 1. Änderung.....	6
4. Begründung des Bedarfs	10
5. Planverfahren	15
6. Plangebiet	18
7. Umwandlung von Wald.....	19
8. Eigentumsverhältnisse	19
9. Übergeordnete Planerische Vorgaben.....	20
10. Kartengrundlage	24
11. Fachplanungen.....	24
12. Beschaffenheit des Planbereiches.....	26
13. Technische Grundlagen.....	35
14. Planinhalt und Festsetzungen	42
15. Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft	50

Anlagen:

- 1 Schalltechnische Untersuchungen, Abschlussbericht der GAF – Gesellschaft für Akustik und Fahrzeugmesswesen mbH vom 23.02.2021
- 2 Prüfbericht der GEO-ANALYTIK GmbH vom 19.04.2021 zur Bestimmung des Arsengehaltes nach der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juli 1999, Wirkungspfad Boden - Mensch

1. Verzeichnisse

Abbildungsverzeichnis:

		Seite
Abbildung 01	Auszug Planzeichnung, Bebauungsplan in der Fassung vom Dezember 2021	7
Abbildung 02	Auszug Planzeichnung, Stand Entwurf Mai 2024 1. Änderung	7
Abbildung 03	Luftbild Sanierung der Halde 65 in Bad Schlema (Quelle: Wismut GmbH)	9
Abbildung 04	Ausschnitt Entwurf zur 2. Änderung des FNP	17
Abbildung 05	Luftbild mit Plangebiet	18
Abbildung 06	Auszug ALK mit Geltungsbereich	20
Abbildung 07	Regionalplan Südwestsachsen, Auszug Karte 1 Raumnutzung	22
Abbildung 08	Regionalplan Region Chemnitz, Karte 1.1 Raumnutzung	23
Abbildung 09	Auszug digitale Bodenkarte [5]	31
Abbildung 10	Auszug digitale Hohlräumkarte [6]	34
Abbildung 11	Lageplan Trink- und Löschwasser ZWW [7]	38
Abbildung 12	Lageplan Mischwasser ZAST	40
Abbildung 13	Europäische Vogelschutzgebiete, FFH-Gebiete [8]	51

Tabellenverzeichnis:

		Seite
Tabelle 01	Bevölkerungsentwicklung Aue-Bad Schlema	11
Tabelle 02	Auslastung von Bebauungsplangebieten mit Ausweisung von Bauflächen für Wohnen	13
Tabelle 03	Waldumwandlung	19
Tabelle 04	Ersatzaufforstung	19
Tabelle 05	Regionalplanerische Festlegungen für Ersatzaufforstung	24
Tabelle 06	voraussichtliche Umweltauswirkungen	55

Quellenverzeichnis:

- [1] Quelle: Wismut GmbH, <https://www.wismut.de>
https://www.wismut.de/de/altstandorte_projekte.php?id=842&back=altstandorte_projekte.php%3Fyear%3D2014%26index%3D0
02.03.2021
- [2] Quelle: Genehmigungsplanung zur Sanierung der Halde 65
in Bad Schlema
G.U.B. Ingenieur AG, Zwickau
Projektträger Wismut GmbH
- [3] Quelle: Artenschutzrechtliche Beurteilung zur Sanierung der Halde 65
in Bad Schlema vom 18.03.2016
G.U.B. Ingenieur AG, Zwickau
- [4] Quelle: <https://de.climate-data.org/europa/deutschland/sachsen/bad-schlema-158143/> - 02.03.2021
- [5] Quelle: Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
Digitale Bodenkarte, 02.03.2021
<https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/default/index.xhtml?jsessionId=959D1E83D038E5482CFD0DD2A5A5EE52?mapId=f13d2588-91e1-420f-934e-7df41c4e1620&overviewMapCollapsed=false&mapSrs=EPSG%3A25833&mapExtent=337576.6869491492%2C5603063.005179838%2C341781.56146652373%2C5610363.264042596>
- [6] Quelle: <https://www.bergbau.sachsen.de/8159.html> - 02.03.2021
- [7] Quelle: Lageplan Trink- und Löschwasser ZWW vom 13.07.2020
- [8] Quelle: <https://geoportal.sachsen.de/cps/karte.html?showmap=true>
02.03.2021

Stellungnahmen von Behörden und Trägern öffentlicher Belange:

- [S1] Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Schreiben vom 30.07.2020
- [S2] Sächsisches Oberbergamt, Freiberg, Schreiben vom 14.07.2020
- [S3] Wismut GmbH, Bereich Sanierung Aue/Königstein Schreiben vom 13.07.2020
- [S4] Landratsamt Erzgebirgskreis, Immissionsschutz, Bodenschutz Schreiben vom 04.08.2020
- [S5] Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Anordnung vom 10.09.2020
- [S6] Landratsamt Erzgebirgskreis, Sachgebiet Abfallrecht, Altlasten, Bodenschutz, Schreiben vom 30.08.2021
- [S7] Landratsamt Erzgebirgskreis, Sachgebiet Abfallrecht, Altlasten, Bodenschutz, Elektronische Nachricht vom 28.04.2021

2. Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist

Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist

Sächsische Bauordnung (SächsBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. Mai 2016 (SächsGVBl. S. 186), die zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 1. März 2024 (SächsGVBl. S. 169) geändert worden ist

Sächsische Gemeindeordnung (SächsGemO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. März 2018 (SächsGVBl. S. 62), die zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 28. November 2023 (SächsGVBl. S. 870) geändert worden ist

Landesplanungsgesetz (SächsLPIG) vom 11. Dezember 2018 (SächsGVBl. S. 706), das zuletzt durch Artikel 25 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (SächsGVBl. S. 705) geändert worden ist

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153) geändert worden ist

Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) vom 6. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (SächsGVBl. S. 705) geändert worden ist

Landesentwicklungsplan Sachsen (LEP 2013) vom 14.08.2013 (SächsGVBl. S. 582)

Regionalplan Südwestsachsen i. d. F. der Bekanntmachung vom 06.10.2011 (SächsABl. 40/2011). Durch das mit Beschluss des Bundesverwaltungsgerichtes vom 23. Oktober 2012 rechtskräftige Urteil des Sächsischen Obergerichtes vom 19. Juli 2012 ist Kapitel 2.5 „Windenergienutzung“ des Regionalplanes für unwirksam erklärt worden, soweit es Vorrang-/Eignungsgebiete für die Windenergienutzung ausweist.

Die im Regionalplan Südwestsachsen 2000 zur Steuerung der Windenergienutzung für das Gebiet der ehemaligen Planungsregion Südwestsachsen enthaltenen Bestimmungen gelten weiter, bis diese in einem förmlichen Verfahren aufgehoben oder in einem neuen Plan ersetzt werden.

Regionalplan Südwestsachsen 2000 und erste Gesamtfortschreibung des Regionalplans Südwestsachsen einschließlich aller Karten

Regionalplanentwurf Region Chemnitz der durch die Verbandsversammlung des Planungsverbandes am 15. Dezember 2015 für die öffentliche Auslage gemäß §§ 9 und 10 Raumordnungsgesetz (ROG) in Verbindung mit § 6 Abs. 2 Gesetz zur Raumordnung und Landesplanung des Freistaates Sachsen (SächsLPlG) beschlossen wurde.

3. Anlass und Ziel der Planung / 1. Änderung

Die Große Kreisstadt Aue-Bad Schlema beabsichtigt die 1. Änderung des Bebauungsplanes für das Wohngebiet und Sondergebiet Kultur „Halde 65“ in Bad Schlema bestehend aus den Teilen

A – Plandarstellung

B – Festsetzungen

nach Beteiligung der Bürger und Träger öffentlicher Belange und Abwägung ihrer Aussagen als Satzung zu beschließen und die Begründung (Teil C) zu billigen.

Umfang der 1. Änderung:

Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

Im Rahme der 1. Änderung werden das Maß der baulichen Nutzung und die Überbaubare Grundstücksfläche für eine südöstliche Teilfläche (ca. 3-4 Parzellen) des Allgemeinen Wohngebietes (WA) neu festgesetzt.

Die Änderungen für die Teilfläche des Allgemeinen Wohngebietes:

- Als Obergrenze für die zulässige Geschossfläche gemäß §§ 17 und 20 Abs. 2 BauNVO wird eine GFZ = 1,2 festgesetzt, bislang ist eine GFZ = 0,8 festgesetzt.
- Die Anzahl der maximal zulässigen Vollgeschosse im Sinne des § 90 Abs. 2 SächsBO wird auf 3 Vollgeschosse begrenzt, bislang ist eine Begrenzung auf 2 Vollgeschosse festgesetzt.
- Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgesetzt. Die überbaubaren Grundstücksflächen sind mit einer Tiefe von 15 m nördlich, östlich und südlich der Erschließungsstraße festgesetzt. Im Rahmen der Änderung wird die überbaubare Grundstücksfläche südlich der Erschließungsstraße mit einer Tiefe von 20 m bzw. 25 m festgesetzt (siehe Abbildung 01 und 02, unten).

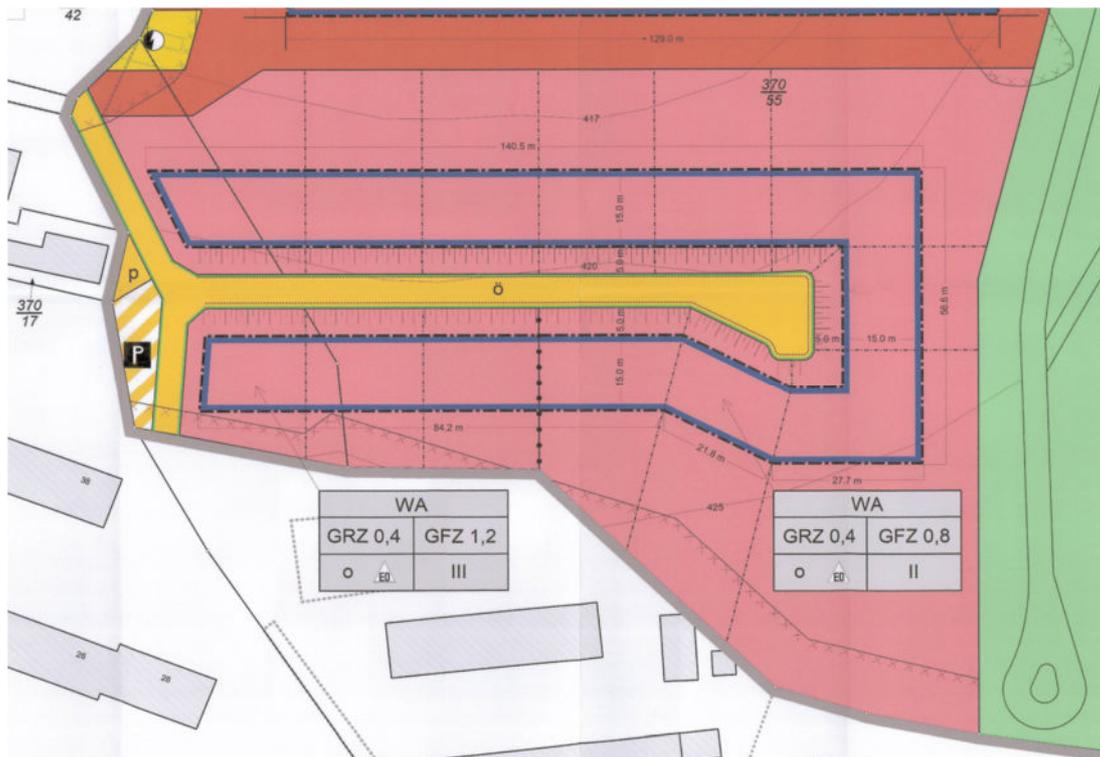


Abbildung 01 – Auszug Planzeichnung, Bebauungsplan in der Fassung vom Dezember 2021
 Der Bebauungsplan in der Fassung vom Dezember 2021 ist nach Beschlussfassung durch den Stadtrat der Großen Kreisstadt Aue-Bad Schlema am 26.01.2022 und Bekanntmachung der Satzung über den Bebauungsplan Wohngebiet und Sondergebiet Kultur „Halde 65“ in Bad Schlema im Wochenendspiegel Erzgebirge, Ihr Wochenspiegel für Aue-Schwarzenberg am 18.02.2022 in Kraft getreten.

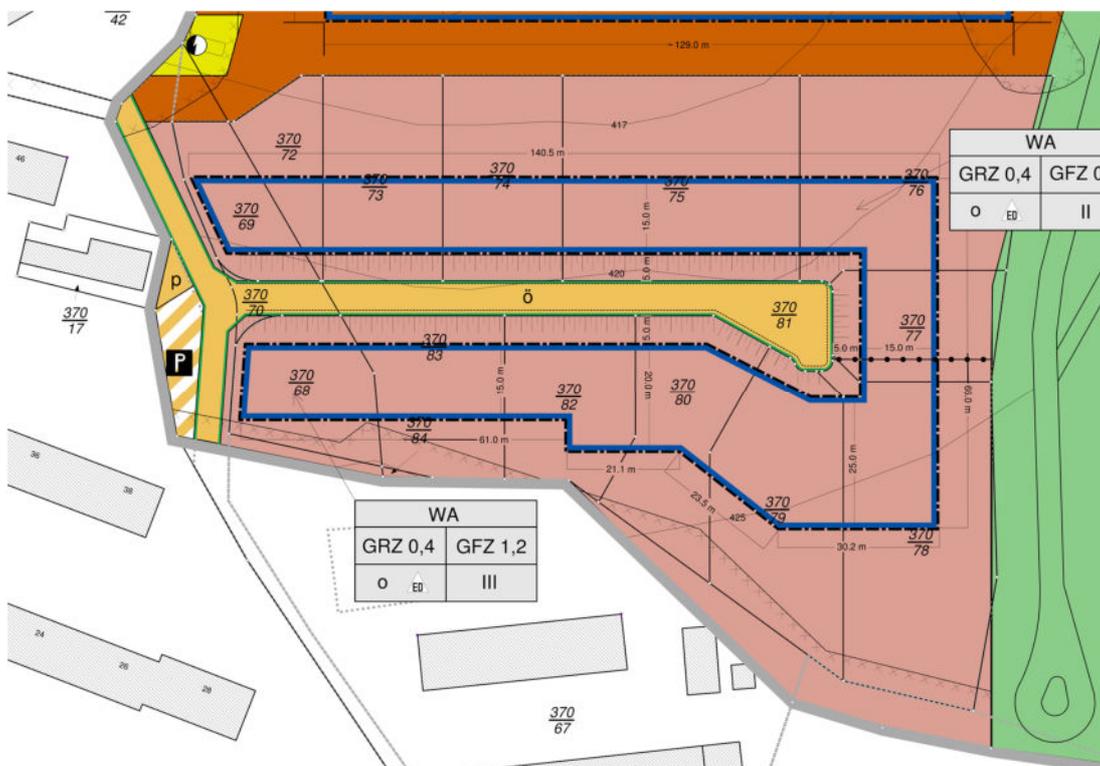


Abbildung 02 – Auszug Planzeichnung, Stand Entwurf Mai 2024, 1. Änderung

Die Änderung soll eine größere Ausnutzung der Grundstücke im Allgemeinen Wohngebiet (WA) durch bauliche Anlagen ermöglichen. Ziel ist es, den Bau von Wohngebäuden mit 3 Vollgeschossen sowie größeren Grundflächen zu ermöglichen und zugleich die Flexibilität bei der Einordnung der Gebäude auf den Grundstücken zu erhöhen.

Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Gemäß Nr. 1.2.5 der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen darf bei der Ausbildung von Sattel-, Krüppelwalm- und Walmdächern die Höhe des Drenpels, d.h. der Abstand zwischen Oberkante des Dachgeschossfußbodens und der Schnittlinie der Außenfläche der Wand mit der Unterkante der Dachhaut, 80 cm nicht überschreiten.

Die geplanten Gebäude innerhalb des festgesetzten Allgemeinen Wohngebietes besitzen zum Teil Drenpelhöhen über dem festgesetzten Grenzmaß (80 cm).

Im Rahme der 1. Änderung entfällt die bauordnungsrechtliche Festsetzung Nr. 1.2.5 für das Allgemeine Wohngebiet (WA).

Im Zuge der überarbeiteten Planung wurde die aktualisierte Liegenschaftskarte Stand 02.01.2024 mit neuen Grundstücksgrenzen eingearbeitet; die geplanten Grundstücksgrenzen entfallen.

Anlass der Planung (allgemein):

Die Halde 65 mit einer Aufstandsfläche von ca. 4,8 ha liegt in einem Gebiet mit hoher Besiedlungsdichte, in der Ortslage von Bad Schlema. Das direkte Umfeld der Halde 65 ist durch Wohnbebauung, gewerbliche Nutzungen sowie kleingärtnerisch genutzte Flächen geprägt.

Am Haldenkörper wurden in der Vergangenheit mehrfach Profilierungsarbeiten durchgeführt. Im Zeitraum 1964 bis 1966 wurde die Halde 65 von der SDAG Wismut profiliert. Im Zuge der Profilierung wurde die ehemalige Spitzkegelhalde abgeflacht und ein neuer Haldenkörper hergestellt. Die nordwestliche Böschung befindet sich seitdem zum Teil auf dem südöstlichen Bereich der früheren industriellen Absetzanlage (IAA) Oberschlema. Die Halde wurde aufgeforstet und am 05.04.1966 in die Rechtsträgerschaft der Gemeinde Schlema übergeben. In der ersten Hälfte der 1990er Jahre wurde die Betriebsfläche des ehemaligen Schachtes 65 saniert. Hierbei wurde am Ostrand in die Halde 65 eingegriffen und eine neue Böschung hergestellt. Danach wurde darauf die heutige Hauptstraße neu errichtet, was zu Eingriffen in die nordöstliche, nördliche und lokal auch in die nordwestliche Böschung führte. Die betreffenden Böschungen wurden profiliert und teilweise mit Boden abgedeckt.

Nach Rodung des Baumbestandes 2017/18 erfolgte seit dem 30.07.2018 durch die Wismut GmbH – Projektträger des Freistaates Sachsen für die Sanierung der Wismut Altstandorte – die abschließende Sanierung der Halde 65. Im Rahmen des Vorhabens wurde bis Ende 2020 Bodenmaterial mit einem Volumen von ca. 500.000 m³ abgetragen und entsorgt. Die Haldenfläche erhielt hierbei im Vorgriff auf die beabsichtigte Nutzung als Wohngebiet bzw. zu kulturellen Zwecken ein neues Profil. [1]

Die im nördlichen Haldenbereich (Bereich der IAA) liegenden feinkörnige Rückstände aus der Aufbereitung von Erzen blieben unberührt, dort blieb eine Überdeckung mit mind. 2 m Haldenmaterial bestehen. Die Profilierung der Halde erfolgte dergestalt, dass entlang der Hauptstraße ein Wall mit einer Höhe von ca. 3 m (einschl. 0,5 m Abdeckung) zum Zwecke

des Lärmschutzes verblieb. Das profilierte und vor Ort verbliebene Haldenmaterial wurde mit einer mineralischen Abdeckung (Mächtigkeit 0,5 m bis 1,5 m) versehen. Die Abdeckung enthält eine Erosionsschutzbegrünung. Der entlang der Hauptstraße verlaufende Fußweg wurde/wird hinter dem neuen Lärmschutzwall verlegt. Er zweigt an der südlichen Haldengrenze von der Ortsstraße ab und bindet im Bereich der nördlichen Haldengrenze wieder an die Ortsstraße an. [2]



Abbildung 03 – Luftbild Sanierung der Halde 65 in Bad Schlema (Quelle: Wismut GmbH)

Planerisches Ziel:

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Wohngebiet und Sondergebiet Kultur „Halde 65“ in Bad Schlema sollen die Voraussetzungen zur Neuordnung der Haldenfläche sowie der Nachverdichtung in einem bereits besiedelten Bereich mit innerörtlichem Charakter (Konversionsfläche) geschaffen werden. Der Bebauungsplan dient daher der Wiedernutzbarmachung von Flächen in einem bereits besiedelten Bereich. Um Baurecht für die geplanten Nutzungen zu erlangen, soll ein Bebauungsplan nach § 13a BauGB aufgestellt werden.

Potentiale und Entwicklungsperspektiven ergeben sich für den Standort u.a. aus:

- einer überwiegend störungsfreien Nutzungszuordnung und der landschaftsnahen Lage (Waldgebiet, Floßgraben, Nähe zu landschaftlich reizvollen Objekten),
- der Nähe zum Kurpark mit seinen medizinischen, gesundheitlichen, sportlichen und kulturellen Einrichtungen,
- der guten Anbindung an den ÖPNV und
- einer günstigen Versorgungslage im Umfeld (Einzelhandel, täglicher Bedarf).

Um den bestehenden Bedarf an individuellen Wohnstandorten sowie der vorhandenen Nachfrage nach der Bildung von selbstgenutztem Wohneigentum mit zeitgemäßen

Zuschnitten gerecht zu werden, soll die südliche Teilfläche des Grundstücks Flurstücknummer 370/55 sowie eine Teilfläche des Grundstückes Flurstücknummer 370/64 der Gemarkung Oberschlema zu einem Wohnstandort entwickelt werden, welcher sich im Westen an die zusammenhängende Wohnbebauung an der Rathausstraße anschließt.

Im Rahmen des Vorhabens sollen bis zu 13 Parzellen gebildet werden, auf denen Ein-, bzw. Mehrfamilienhäuser entstehen können.

Ziel der Planung ist die Nachverdichtung der Wohnbebauung im Bereich der Rathausstraße bei einer gleichzeitigen Nachnutzung der sanierten Haldenfläche. Hierbei wird die vorhandene Infrastruktur ressourcenschonend genutzt und deren Auslastung gesichert.

Im Nördlichen Bereich der sanierten Halde ist eine Fläche für kulturelle Veranstaltungen geplant. Hier soll das Festzelt für das jährlich stattfindende Europäische Blasmusikfestival temporär errichtet werden.

Ca. 480 Kfz-Stellplätze befinden sich nördlich des Plangebietes auf den Grundstücken Flurstücknummer 370/44 und 370/61 der Gemarkung Oberschlema.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Wohngebiet und Sondergebiet Kultur „Halde 65“ in Bad Schlema werden für o.g. Grundstücksflächen rechtsverbindliche Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung getroffen um die Entwicklung des Wohngebietes/Sondergebietes Kultur vorzubereiten und die Flächen einer Nachnutzung zuzuführen.

Im gemeinsamen Flächennutzungsplan (FNP) des Städtebundes „Silberberg“ ist die Fläche des Grundstückes Flurstücknummer 370/55 auf Grund ihrer Vornutzung und der früheren Belastung als Fläche für Wald nach § 5 Abs. 2 Nr. 9 lit. b) BauGB dargestellt.

Die Teilfläche des Grundstückes Flurstücknummer 370/64 innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ist überwiegend als Wohnbaufläche nach § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO dargestellt.

Die Darstellung des FNP soll im Rahmen des Verfahrens zur 2. Änderung an die Planung angepasst werden.

4. Begründung des Bedarfs

Basierend auf den statistischen Erhebungen in Sachsen wird deutlich, dass der Freistaat und auch der Städtebund „Silberberg“ seit 1999 einen erheblichen Einwohnerverlust zu verzeichnen hat. So leben heute in Sachsen ca. 15 Prozent weniger Einwohner als Ende der 1990er Jahre. Der Städtebund „Silberberg“ hat in dieser Zeit demgegenüber überdurchschnittlich ca. 20 Prozent seiner Bevölkerung verloren. Auch im Landkreis ist als potentiell Einzugsgebiet annähernd der gleiche Bevölkerungsrückgang zu verzeichnen. Hauptursache für den Bevölkerungsrückgang ist das seit langem bestehende Geburtendefizit, welches durch die Wanderungsverluste zusätzlich verstärkt wird. Dieser Einwohnerverlust bringt eine Reihe von Nachteilen mit sich, insbesondere dem so entstandene Leerstand von nicht marktgerechten Wohnungsbeständen welchem durch Rückbau entgegengewirkt wird.

Ein Teil der Bevölkerung hat jedoch den Wunsch nach den eigenen vier Wänden, insbesondere nach selbstgenutztem Gebäudeeigentum. Der daraus resultierende Bedarf an geeignetem Bauland kann auf dem Gebiet der Großen Kreisstadt Aue-Bad Schlema derzeit nicht gedeckt werden. Die Folge war und ist die Abwanderung von Bauwilligen in Orte des Umlandes, zum Teil in Orte ohne mittelzentrale Funktionszuweisung, wo entsprechende Flächen zur Verfügung stehen bzw. verfügbar gemacht werden. Mit dem Einwohnerrückgang ist auch eine Unterauslastung der städtischen sozialen und technischen Infrastruktur verbunden.

Um diesem Trend für die Stadt Aue-Bad Schlema als Mitgliedskommune des Städtebundes „Silberberg“ entgegenzuwirken, sollen nun geeignete Standorte für den Ein- und Zweifamilienhausbau bereitgestellt werden. Hierbei soll die Konzentration auf eine Nachverdichtung bereits besiedelter Bereiche erfolgen und somit vorhandene Potentiale der städtischen Infrastruktur für eine ressourcenschonende Erschließung genutzt werden.

Bevölkerungsentwicklung:

Die Grundlagen für die dargestellte Bevölkerungsentwicklung (2011 – 2020) der Gemeinde Aue-Bad Schlema basieren auf Daten des Statistischen Landesamtes des Freistaates Sachsen (www.statistik.sachsen.de).

Die bisherige demographische Entwicklung in Verbindung mit der zukünftigen Bevölkerungsprognose stellt eine wichtige Ausgangslage für die Bewertung der aktuellen Situation und die zukünftige Entwicklung der Gemeinde dar.

In der Gemeinde Aue-Bad Schlema leben mit Stand 30.04.2021 19.986 Einwohner. Die Gemeinde hat insgesamt einen kontinuierlichen Bevölkerungsrückgang zu verzeichnen.

Datum	Einwohner Aue-Bad Schlema	Einwohner in %	Geburten / Sterbefälle	Zuzüge / Fortzüge	Gesamtveränderung
31.12.2011	22.025	100,00	-190	61	-129
31.12.2012	21.870	99,30	-170	-12	-182
31.12.2013	21.554	97,86	-180	-127	-307
31.12.2014	21.483	97,54	-184	71	-113
31.12.2015	21.197	96,24	-141	-151	-292
31.12.2016	21.098	95,79	-165	76	-89
31.12.2017	20.789	94,39	-168	-143	-311
31.12.2018	20.519	93,16	-197	-56	-253
31.12.2019	20.353	92,41	-174	15	-159
31.12.2020	20.084	91,19	-272	11	-261
Quelle:	Statistisches Landesamt Sachsen (www.statistik.sachsen.de)				

Tabelle 01 – Bevölkerungsentwicklung Aue-Bad Schlema

Die natürliche Bevölkerungsentwicklung weist bei der Gegenüberstellung von Geburten und Sterbefällen einen negativen Saldo auf. Die räumliche Bevölkerungsbewegung ist im betrachteten Zeitraum insgesamt ebenfalls durch einen negativen Wanderungssaldo geprägt.

Am 01. Januar 2019 entstand durch den Zusammenschluss der Stadt Aue und der Gemeinde Bad Schlema die Große Kreisstadt Aue-Bad Schlema. Es ist die erste Gemeindefusion innerhalb des Städtebunds Silberberg. Durch die Fusion wurde Aue-Bad Schlema die größte Stadt im Erzgebirgskreis, vor der Kreisstadt Annaberg-Buchholz.

Prognose der Bevölkerungsentwicklung:

Für die Bevölkerungsprognose bis 2030 wird die 7. Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung (RBV) des Statistischen Landesamtes des Freistaates Sachsen herangezogen.

In der Variante 1 (V1) der 7. RBV wird die voraussichtliche Bevölkerungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung der Zuwanderung aus den Jahren 2015 und 2016 berücksichtigt. Ausgangswert für Sachsen ist die Geburtenrate im Mittel der Jahre 2015 bis 2018 mit zweifacher Wichtung der Jahre 2017 und 2018. In Variante 2 (V2) wurde der aktuellen Entwicklung stärkeres Gewicht beigemessen. Aufgrund des Rückganges der zusammengefassten Geburtenrate seit 2017 wird diese über den Vorausberechnungszeitraum weitgehend bei 1,6 konstant gelassen.

Für die Große Kreisstadt Aue-Bad Schlema wurde bis 2025 ein Bevölkerungsrückgang auf ca. 19.250 (V1) bzw. 19.100 (V2), bis 2030 ein Bevölkerungsrückgang auf ca. 18.320 (V1) bzw. 18.000 (V2) prognostiziert.

Entsprechend der im Zuge des Zensus 2011 erhobenen Gebäude- und Wohnungskennzahlen betrug der Anteil des selbst genutzten Wohneigentums in der Stadt Aue-Bad Schlema 23,08 %, womit die Stadt den niedrigsten Wert im Erzgebirgskreis aufweist. Der Durchschnitt des Kreises liegt bei 42,5 %. Auch im sachsenweiten Vergleich (33,2 %) ist der Anteil des selbstgenutzten Wohneigentums außergewöhnlich gering, ebenso im Bundesdurchschnitt. Der Anteil der vermieteten Wohnungen lag demgegenüber bei 76,92 %.

Der sich in diesem Kontext ergebende Bedarf an Bauflächen für Wohneigentum kann auch anhand des Plangebietes der Ergänzungssatzung „Gartenstraße“ im Stadtteil Zelle untermauert werden. Nachdem die Satzung seit 09/2017 in Kraft getreten ist, konnten die 6 Parzellen bei immerhin 13 Bewerbern vergeben werden. Zwischenzeitlich liegen für alle Wohngebäude Baugenehmigungen vor; die bauliche Fertigstellung ist bis Ende 2020/21 geplant. Die Nachfrage konnte damit leider nicht gedeckt werden.

Der Bedarf für die Bereitstellung von Bauland für selbstgenutztes Wohneigentum kann auch anhand des Plangebietes Wohngebiet „An der Semmelweissiedlung“ in der Gemarkung Oberschlema untermauert werden. Nachdem der Bebauungsplan 05/2020 in Kraft getreten ist, konnten durch den Erschließungsträger bereits 8 der 13 Parzellen für Einfamilienhäuser notariell veräußert werden (Stand 04/2021). Zudem wurde ein Mehrfamilienhauses mit 4 Eigentumswohnungen 2021 fertiggestellt, ein weiteres befindet sich im Bau.

Der quantitative Bedarf im Wohnungsnutzungsmarkt gliedert sich in den Nachhol- und Neubedarf, Ersatzbedarf sowie die Funktionsreserve. Der quantitative Bedarf ist in Aue-Bad Schlema als Folge der rückläufigen Bevölkerungsentwicklung nicht vorhanden. Über den quantitativen Ersatzbedarf hinaus besteht jedoch ein qualitativer Zusatzbedarf. Dieser berücksichtigt die Nachfrage nach bestimmten Güteanforderungen (wie z. B. nach barrierefreien Wohnungen, Wohnungen mit einem hohen energetischen Standard oder auch Wohneigentum), die der Bestand nicht decken kann. In Untersuchungen wurde festgestellt, dass der Anteil der qualitätsbedingten Komponente umso maßgeblicher wird wie sich Schrumpfung zeigt. Anders als in wachsenden Regionen in denen der dort

erforderliche Neubau nachfragegerechte Wohnungen schafft rechnet sich eine Modernisierung in schrumpfendem Umfeld hingegen nicht, so dass sich kaufkräftige Nachfrager nur im Neubau mit ihren Qualitätsanforderungen versorgen können. Ziel ist es den Wünschen der Nachfrager am Wohnungsmarkt durch Bereitstellung vielfältiger Wohnformen zu entsprechen. Der Nachhol- und Neubedarf entspricht dem Defizit der unterversorgten Haushalte und dem prognostizierten rechnerischen neu entstehenden Bedarf.

Die Auslastung der Plangebiete in Aue-Bad Schlema ist in nachfolgender Tabellenübersicht dargestellt.

Bedarfsermittlung:

Tabelle 02 – Auslastung von Bauungsplangebieten mit Ausweisung von Bauflächen für Wohnen

Bebauungsplan		in Kraft seit	Ausgewiesene Nettobaufläche in ha	Auslastung in % (ca.)
01	BP „Neudörfel I“	12.07.1995	3,7	0
02	BP „Neudörfel II“	01.02.1996	4,7	10
03	BP „Neudörfel III“	18.09.1996	2,3	45
04	BP „Waldstraße“	23.06.2010	-	95-100
05	BP „Güntherwiese“	23.12.2014	0,52	100
06	BP „An den Gütern“	17.01.2020	0,98	0
07	BP „An der Sammelweissiedlung“	15.05.2020	1,58	20
08	VBP „Forstweg“	30.10.2002	0,34	100
09	VBP „Knollweg“	12.06.1996	0,72	100
10	VBP „Alte Stadtgärtnerei“	15.09.1994	1,0	100
11	BP „Sondergebiet Kur“	-	7,23	99
12	BP „Wohngebiet Kohlweg“	25.11.1994	8,05	70-75
13	BP „Mischgebiet an der B 169 – Hauptstraße“	25.06.2014	1,0	100

Bebauungsplan (BP), Vorhabenbezogener Bebauungsplan (VBP)

Nettobaufläche = Größe der Gesamtfläche laut Bebauungsplan abzüglich der im Geltungsbereich vorgesehenen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sowie der öffentlichen Grünflächen und Verkehrsflächen in ha angegeben.

Folgende Punkte dienen der Erläuterung vorstehender Tabellenübersicht.

Die vorgenannten Bebauungsplangebiete 01-02 sind derzeit auf Grund fehlender Erschließung baulich nicht nutzbar. Dies begründet sich vor allem mit den hohen Investitionsaufwendungen u.a. in Folge des Geländereiefs. Damit sind marktgerechte Grundstückspreise nicht zu erzielen. Eine Erschließung der Baugebiete wäre zum jetzigen Zeitpunkt unwirtschaftlich. Bei einer Umlage der Kosten für die Erschließung auf die Grundstückspreise wäre der Baulandpreis derzeit nicht marktfähig. Da sich die Grundstücke des Bebauungsplangebietes 03 im Eigentum Dritter befinden kann die Stadt darauf nur begrenzt zurückgreifen. Wohnbauflächenpotentiale innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile befinden sich nur teilweise in städtischem Eigentum. Dies trifft ebenso auf Flächen der Abrundungssatzungen (OT Alberoda, OT Wildbach) zu,

bei denen sich teilweise noch weitere Einschränkungen aus bestehenden landwirtschaftlichen oder kleingärtnerischen Nutzungen ergeben.

Infolgedessen konzentriert sich die Stadt in ihrer Wohnstandortplanung kurz- und mittelfristig auf kleinere Gebiete in infrastrukturell teil-/erschlossenen, guten Wohnlagen in ihrem Eigentum bzw. mit der Option auf Erlangung der vollständigen Verfügungsrechte.

Der Bebauungsplan Wohngebiet „An den Gütern“ (06) ist am 17.01.2020 in Kraft getreten. Die verkehrliche und technische Erschließung wurde unter Beteiligung privater Grundstückseigentümer hergestellt. Eine bauliche Nutzung wird kurz- bis mittelfristig erwartet.

Der Bebauungsplan Wohngebiet „An der Semmelweissiedlung“ ist am 15.05.2020 in Kraft getreten. Die Erschließung des Baugebietes erfolgte 2020. Die Bebauung mit Einfamilien- und Mehrfamilienhäusern wurde weitestgehend realisiert.

Innenentwicklungspotentiale – Baulücken / Industrie- und Verkehrsbrachen

Auf zurückgebauten Industriebrachen, wie beispielsweise Flächen der ehemaligen Gießerei an der Marie-Müller-Straße, kann in Abhängigkeit von deren industriellen Vorprägung für Wohnstandorte nur eingeschränkt zurückgegriffen werden. Revitalisierte Industriebrachen, wie die ca. 16.000 m² große Industriebrache als Teilstück der Auerhammer Metallwerke an der Brückenstraße, wurden bereits einer neuen gewerblichen Nutzung zugeführt und revitalisiert. Innerstädtische Brachen und Flächen an Hauptverkehrsstraßen wie die Flächen des ehemaligen VEB Textima Aue, heute SIMMEL-Markt, der Nicolaipassage, dem Post- und Anton-Günter-Platz, dem Bahnhofsvorplatz, dem Landratsamt oder auch der ehemalige Sonnenhof im Stadtteil Zelle wurden einer standortgerechten Nachnutzung zugeführt und stehen für eine Mobilisierung innerstädtischer Baulandreserven nicht mehr zur Verfügung.

Baulücken in guten Wohnlagen, wie die Brachfläche Lindenstraße 4/Kantstraße 8 im Bereich Zelle, welche infolge des strukturellen Wandels in den 1990er Jahren entstanden, konnten in den vergangenen Jahren durch private Investoren einer neuen Nutzung (Wohnen) zugeführt werden. Lagebedingte Potentiale der technischen Erschließung (z.B. ÖPNV-Anschluss, Möglichkeiten der Schienenanbindung, Ver- und Entsorgung) wurden hierbei ressourcenschonend genutzt.

Neben diesen flächig wirksamen Brachen gibt es im Stadtgebiet weitere brach gefallene Industrie-, Gewerbe-, Verwaltungsgebäude und Gemeinbedarfseinrichtungen (z.B. ehem. Sinn-Fabrik an der Schlemaer Straße, ehem. Straßenbauamt Zwickau und ehem. Nachtsanatorium an der Auer Talstraße) welche sich jedoch nicht in städtischem Eigentum befinden und deren Revitalisierung erhebliche finanziellen Aufwendungen erfordert. Zudem stehen diese Brachen zum Teil unter Denkmalschutz.

In Folge des mit dem Rückgang des Bergbaus im gesamten Erzgebirge einhergehenden Bedeutungsverlustes der Stadt Aue als Verkehrsknotenpunkt sowie der sukzessiven Ausdünnung des Streckennetzes durch die Deutsche Bahn AG entstanden die Brachflächen des ehemaligen Güterbahnhofes an der Erdmann-Kircheis-Straße und des ehemaligen Bahnbetriebswerkes. Beide Flächen konnten in den vergangenen Jahren von Bahnbetriebszwecken freigestellt und von der Stadt Aue erworben werden. Die Fläche des ehem. Güterbahnhofes (ehem. Zeche 20) an der Erdmann-Kircheis-Straße wurde in den

vergangen Jahren revitalisiert, grundstücksseitig neu geordnet und erschlossen. Planungsseitig ist diese Fläche für die Entwicklung eines Industriegebietes vorbereitet. Auf der Fläche des ehemaligen Bahnbetriebswerkes entsteht bis Ende 2021/22 das Sport- und Freizeitzentrum Aue.

Mit Beginn des Wismut-Bergbaus wurden in Oberschlema Wohnunterkünfte, Baracken in kostengünstiger Bauweise für die Bergarbeiter in der Klosterbergsiedlung errichtet, die für einen begrenzten Zeitraum in Nutzung gehen sollten. Die maroden Gebäude im Bereich der Markus-Semmler-Straße, Bergstraße, Am Floßgraben konnten mit dem Ziel der Beseitigung baulicher Missstände und Mängel in den vergangenen Jahren abgebrochen werden. Die Rückbauflächen wurden unter Nutzung vorhandener Potentiale der technischen und verkehrlichen Erschließung, der Leitlinie Innen- vor Außenentwicklung folgend, einer bedarfsgerechten Nutzung zugeführt. Entsprechend dem Wunsch der Bevölkerung nach individuellem Wohneigentum konnte eine Bebauung mit Einfamilienhäusern realisiert werden, was im Ergebnis zu einer Abnahme der Einwohnerdichte im Siedlungsbestand führte. Auch unter Berücksichtigung dieses Aspektes ist eine Neuausweisung von Wohnbauflächen in einer schrumpfenden Region zu begründen.

5. Planverfahren

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Wohngebiet und Sondergebiet Kultur „Halde 65“ in Bad Schlema sollen die Voraussetzungen zur Neuordnung der Haldenfläche sowie der Nachverdichtung in einem bereits besiedelten Bereich mit innerörtlichem Charakter (Konversionsfläche) geschaffen werden. Der Bebauungsplan dient der Wiedernutzbarmachung von Flächen in einem bereits besiedelten Bereich. Um Baurecht für die geplanten Nutzungen zu erlangen, soll ein Bebauungsplan nach § 13a BauGB aufgestellt werden.

- Dabei kann das beschleunigte Verfahren gemäß § 13a Abs. 2 BauGB durchgeführt werden, solange die künftig zulässige Grundfläche bzw. die festgesetzte Größe der Grundfläche eine bestimmte Größenordnung nicht überschreitet.
Die Grundfläche des Bebauungsplanes gemäß § 13a Abs. 1 Satz 2 BauGB bzw. § 19 Abs. 2 BauNVO, durch die die Zulässigkeit von baulichen Anlagen auf den Flächen (WA und SO Kultur) begründet wird, beträgt weniger als 20.000 Quadratmeter, so dass das beschleunigte Verfahren Anwendung finden kann.

Berechnung:

festzusetzende Fläche für ein Allgemeines Wohngebiet – WA	
gemäß § 4 BauNVO	12.906 m ²
Grundflächenzahl (GRZ)	0,4
davon errechneter Anteil des Baugrundstückes, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf (§ 19 Abs. 2 BauNVO)	<u>5.162 m²</u>
festzusetzende Fläche für ein Sonstiges Sondergebiet Kultur	
gemäß § 11 BauNVO	14.431 m ²
Grundflächenzahl (GRZ)	0,8
davon errechneter Anteil des Baugrundstückes, der von baulichen	

Anlagen überdeckt werden darf (§ 19 Abs. 2 BauNVO)	<u>11.545 m²</u>
Straßenverkehrsfläche (einschl. bestehende Verkehrsfläche)	1.216 m ²
Öffentliche Parkfläche	170 m ²
Σ	<u>18.093 m²</u>

- Das beschleunigte Verfahren ist nach § 13a Abs. 1 Satz 4 BauGB ausgeschlossen, wenn durch den Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) oder nach Landesrecht unterliegen.

Durch den Bebauungsplan wird nicht die Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG oder Landesrecht unterliegen.

Städtebauprojekte für sonstige bauliche Anlagen, für die im bisherigen Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB ein Bebauungsplan aufgestellt werden soll, sind gemäß Anlage 1, Nr. 18.7.2 des UVPG (bei einer zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO von weniger als 20.000 m²) von der Pflicht der förmlichen Umweltprüfung ausgenommen. Eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 7 Abs. 1 Satz 1 UVPG ist somit nicht erforderlich.

Die weiteren Voraussetzungen zur Anwendung des beschleunigten Verfahrens nach § 13a BauGB werden wie folgt erfüllt:

- Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b) BauGB genannten Schutzgüter bestehen nicht. Es liegen keine Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000, FFH- und Vogelschutzgebiete) innerhalb oder in der näheren Umgebung des Geltungsbereiches vor.
- Anhaltspunkte, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind, liegen nicht vor.

Verkürztes Aufstellungsverfahren:

Gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB werden die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 BauGB entsprechend angewendet, insbesondere § 13 Abs. 2 Nr. 1 BauGB – Absehen von der frühzeitigen Unterrichtung und Erörterung nach § 3 Abs. 1 (Öffentlichkeit) und § 4 Abs. 1 (Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange) BauGB.

Keine Umweltprüfung:

Gemäß § 13 Abs. 3 Satz 1 BauGB wird im vereinfachten Verfahren von einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2a BauGB, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 6a Abs. 1 und § 10a Abs. 1 BauGB abgesehen; § 4c BauGB ist nicht anzuwenden.

Kein Ausgleich nach dem Bundesnaturschutzgesetz:

Da die zulässige Grundfläche im Bebauungsplan mit weniger als 20.000 Quadratmeter festgesetzt wird, gelten gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig; die Ermittlung und Bereitstellung von naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen ist daher nicht erforderlich.

Abweichung von den Darstellungen des Flächennutzungsplanes (FNP):

Nach § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB kann ein Bebauungsplan, der von Darstellungen des Flächennutzungsplans abweicht, auch aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt ist; die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebiets darf nicht beeinträchtigt werden; der Flächennutzungsplan ist im Wege der Berichtigung anzupassen.

Die Fläche der Halde 65 ist im gemeinsamen FNP des Städtebundes „Silberberg“ (Stand 1. Änderung) auf Grund der vormaligen Nutzung als Fläche für Wald nach § 5 Abs. 2 Nr. 9 lit. b) BauGB dargestellt. Die genehmigte 1. Änderung des FNP ist seit dem 08.04.2011 wirksam.

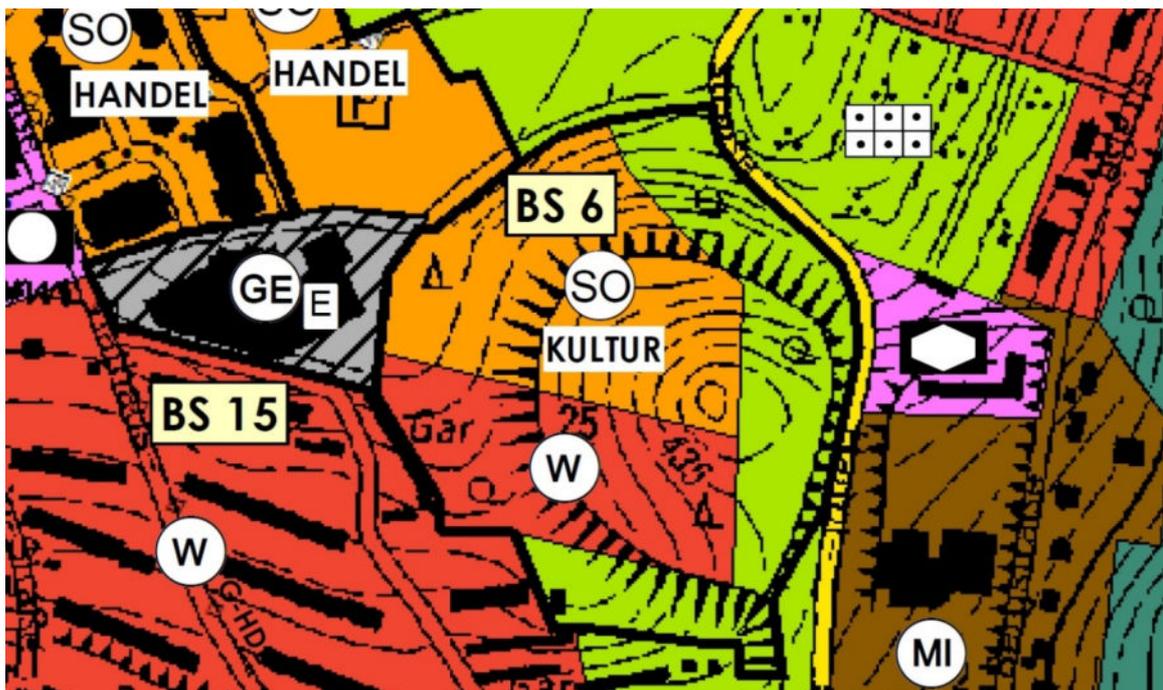


Abbildung 04 – Ausschnitt Entwurf zur 2. Änderung des FNP

Der FNP wird im Rahmen des Verfahrens zur 2. Änderung gem. Abbildung 04 angepasst; für die Fläche ist eine Darstellung als Wohnbaufläche nach § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO, Sondergebiet Kultur nach § 11 BauNVO und Grünfläche nach § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB geplant.

6. Plangebiet

Räumliche Einordnung:

Das Plangebiet befindet sich im Land Sachsen, im Erzgebirgskreis. Es liegt in der Großen Kreisstadt Aue-Bad Schlema in der Gemarkung Oberschlema im westlichen Bereich des Stadtgebietes.

Abgrenzung des Geltungsbereiches:

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes beinhaltet die Grundstücke Flurstücknummer 370/68, 370/69, 370/70 (Straße), 370/71, 370/72, 370/73, 370/74, 730/75, 370/76, 370/77, 370/78, 370/79, 370/80, 370/81 (Straße), 370/82, 370/83 der Gemarkung Oberschlema sowie eine Teilfläche des Grundstückes Flurstücknummer 370/67 der Gemarkung Oberschlema. Dieser umfasst eine Fläche von ca. 4,56 ha.

Die im Süden an das Plangebiet angrenzenden Flächen werden kleingärtnerisch genutzt bzw. es befinden sich Garagenanlagen auf diesen Flächen.

Im Bereich der östlichen und nördlichen Grenze des Plangebietes verläuft die öffentlich gewidmete Ortsstraße „Hauptstraße“. Darüber hinaus befinden sich östlich des Plangebietes Gewerbestandorte sowie weitere kleingärtnerisch genutzte Flächen.

Im Westen schließt sich die Wohnbebauung an der Rathausstraße an.

Verkehrstechnisch erfolgt die innere Erschließung des Plangebietes über eine neue Straßenverkehrsfläche mit Wendehammer, der für ein 3-achsiges Müllfahrzeug dimensioniert ist. Die Straße schließt im Westen des Plangebietes an die öffentlich gewidmete Ortsstraße „Rathausstraße“ an.



Abbildung 05 – Luftbild mit Plangebiet

Nutzung/Bestand des Gebietes:

Die Ruderalfläche präsentiert(e) sich gegenwärtig als brachliegende Rohbodenfläche. Die Fläche steigt von Nord/Nordwest nach Süd/Südost an (Hanglage).

7. Umwandlung von Wald

nach dem Waldgesetz für den Freistaat Sachsen (SächsWaldG)

Gemäß Genehmigungsbescheid der unteren Forstbehörde des Landratsamt Erzgebirgskreis vom 06.02.2017, zuletzt geändert mit Änderungsbescheid vom 02.06.2020 ist die umgewandelte Waldfläche auf der Fläche der Halde 65 in Bad Schlema bis zum 31.12.2022 vollständig wieder aufzuforsten, wenn die Genehmigung zur befristeten Umwandlung nicht durch die Genehmigung zur dauerhaften Umwandlung ersetzt wird.

Die Frist für die Durchführung der Wiederaufforstung wurde gemäß Genehmigungsbescheid verlängert, da der Stadt die Möglichkeit eingeräumt werden soll, die städtebauliche Nachnutzung im Zuge eines Bauleitplanverfahrens zu klären. Mit dem in Kraft getretenen Bebauungsplan wird eine dauerhafte Waldumwandlung erforderlich. Die dauerhaft umzuwandelnde Waldfläche im Bereich der Halde 65 besitzt eine Größe von ca. 4,8 ha und soll flächengleich an Ersatzstandorten wieder aufgeforstet werden.

Die dauerhafte Waldumwandlung betrifft folgende Teilflächen der Halde 65:

Gemarkung	Grundstück Flurstücknummer	Eigentümer
Oberschlema	370/55	Stadt Aue-Bad Schlema
Oberschlema	370/64	Stadt Aue-Bad Schlema

Tabelle 03 – Waldumwandlung

Die Ersatzaufforstung erfolgte an folgenden Standorten:

Gemarkung	Grundstück Flurstücknummer	Eigentümer	Fläche
Aue	1147/8	Stadt Aue-Bad Schlema	0,80 ha
Alberoda	413/5	privater Eigentümer	0,76 ha
Alberoda	425/9	privater Eigentümer	1,20 ha
Oberschlema	351 + 349/15	Stadt Aue-Bad Schlema	0,80 ha
Wildbach	363/1	Stadt Aue-Bad Schlema	1,24 ha
			4,80 ha

Tabelle 04 - Ersatzaufforstung

8. Eigentumsverhältnisse

Die Grundstücke Flurstücknummer 370/67 (Straßenverkehrsfläche), 370/81 (Straßenverkehrsfläche), 370/70 (Straßenverkehrsfläche) und 370/71 (Sondergebiet Kultur) der Gemarkung Oberschlema befindet sich im Eigentum der Großen Kreisstadt Aue-Bad Schlema.

Die (Bau)Grundstücke Flurstücknummer 370/68, 370/69, 370/2, 370/73, 370/74, 370/75, 370/76, 370/77, 370/78, 370/79, 370/80, 370/82 und 370/83 der Gemarkung Oberschlema befinden sich in privatem Eigentum.



Abbildung 06 – Auszug ALK mit Geltungsbereich

9. Übergeordnete Planerische Vorgaben

Landesentwicklungsplan 2013

Die Verordnung über den Landesentwicklungsplan 2013 (LEP) ist nach ihrer Veröffentlichung im Sächsischen Gesetz- und Verordnungsblatt am 31.08.2013 in Kraft getreten.

Gemäß Karte 1 „Raumstruktur“ des LEP 2013 ist die Stadt Aue-Bad Schlema als Mittelzentrum innerhalb des Städteverbundes „Silberberg“ (der Städte Aue, Lauter-Bernsbach, Löbnitz, Schneeberg, Schwarzenberg und der Gemeinde Bad Schlema) festgelegt.

Z 1.3.7 Die Mittelzentren sind als regionale Wirtschafts-, Bildungs-, Kultur- und Versorgungsstandorte, insbesondere zur Stabilisierung des ländlichen Raumes, zu sichern und zu stärken.

G 2.2.1.1 Die Neuinanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke soll in allen Teilräumen Sachsens vermindert werden.

Z 2.2.1.6 Eine Siedlungsentwicklung, die über den aus der natürlichen Bevölkerungsentwicklung, aus den Ansprüchen der örtlichen Bevölkerung an zeitgemäßen Wohnverhältnisse sowie den Ansprüchen ortsansässiger Gewerbebetriebe und Dienstleistungseinrichtungen entstehenden Bedarf (Eigenentwicklung) hinausgeht, ist nur in den Zentralen Orten gemäß ihrer Einstufung und in den Gemeinden mit besonderer Gemeindefunktion zulässig.

Z 2.2.1.7 Brachliegende und brachgefallene Bauflächen, insbesondere Gewerbe-, Industrie-, Militär- oder Verkehrsbrachen sowie nicht mehr nutzbare Anlagen der Landwirtschaft, sind zu beplanen und die Flächen wieder einer baulichen Nutzung zuzuführen, [...].

Z 2.2.1.9 Eine Zersiedelung der Landschaft ist zu vermeiden.

Regionalplan Südwestsachsen

Beurteilungsgrundlage ist der am 6. Oktober 2011 in Kraft getretene Regionalplan Südwestsachsen. Durch das mit Beschluss des Bundesverwaltungsgerichtes vom 23. Oktober 2012 rechtskräftige Urteil des Sächsischen Oberverwaltungsgerichtes vom 19. Juli 2012 ist Kapitel 2.5 „Windenergienutzung“ des Regionalplanes für unwirksam erklärt worden, soweit es Vorrang-/Eignungsgebiete für die Windenergienutzung aufweist.

G 1.1.2 Im Rahmen der Siedlungsentwicklung der Region sind die Funktionen Wohne – Arbeiten – Versorgen – Erholen einander so zuzuordnen, dass kurze Wege erhalten bleiben bzw. entstehen, räumlich bedingter Verkehrsaufwand reduziert und der weiteren Zerstörung der Landschaft entgegengewirkt wird.

Z 1.1.3 Die zukünftige Siedlungstätigkeit in der Region soll sowohl im Rahmen der Eigenentwicklung der Gemeinden als auch zur überörtlichen Konzentration in den Zentralen Orten unter Beachtung der infrastrukturellen Voraussetzungen erfolgen. Dabei sind die Siedlungsentwicklung und der öffentliche Nahverkehr aufeinander abzustimmen,

G 1.1.4 Die Entwicklung der Siedlungen soll flächensparend erfolgen. Es sollen kompakte nutzungsgemischte Siedlungsstrukturen erhalten bzw. wiederhergestellt und dabei die Besonderheiten der Siedlungs- und Bauformen in den jeweiligen Teilräumen berücksichtigt werden,

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

G 2.1.5.3 Bodenverbrauchende Nutzungen sind auf das nutzungsbedingt erforderliche Maß zu begrenzen und durch den Planungsträger nachvollziehbar zu begründen. Durch Maßnahmen wie flächensparende Bauweisen, Rückbau nicht mehr erforderlicher Flächenversiegelungen oder die Verwendung wasserdurchlässiger Materialien ist eine Minimierung des Versiegelungsgrades anzustreben.

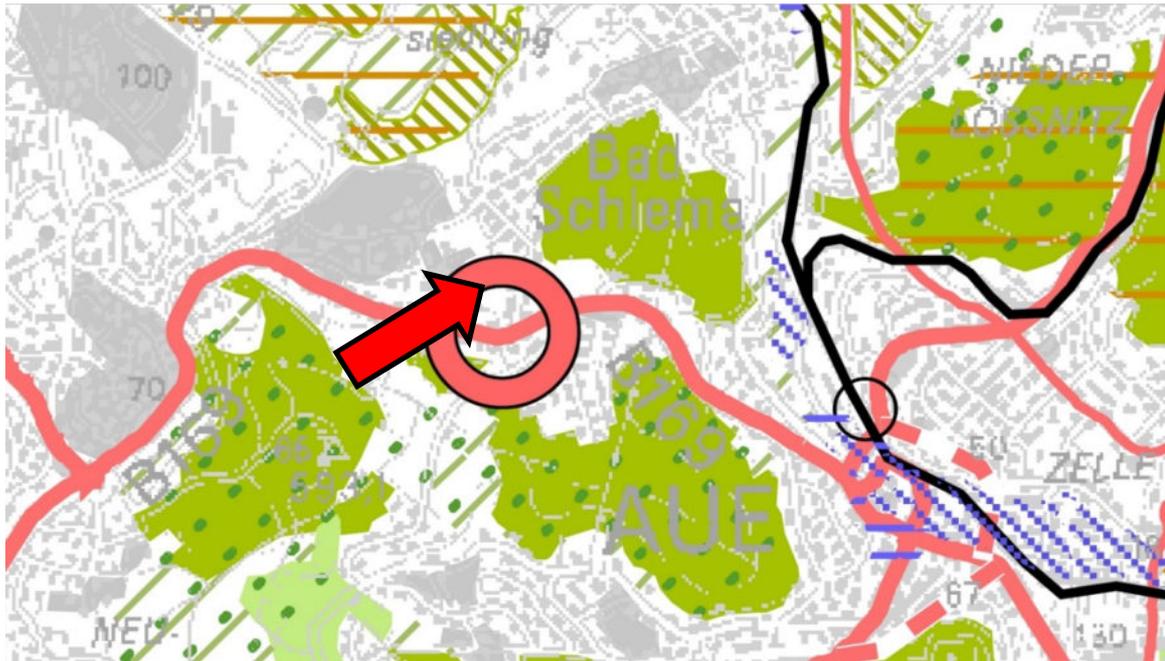


Abbildung 07 – Regionalplan Südwestsachsen, Auszug Karte 1 Raumnutzung

Im Bereich des Plangebiets wurden im Regionalplan Südwestsachsen keine regionalplanerischen Ausweisungen in Bezug auf die Siedlungs- und die Freiraumstruktur getroffen.

Entwurf Regionalplan Region Chemnitz

Weitere Beurteilungsgrundlage ist der durch die Verbandsversammlung des Planungsverbandes am 15. Dezember 2015 für die öffentliche Auslegung gemäß §§ 9 und 10 Raumordnungsgesetz (ROG) in Verbindung mit § 6 Abs. 2 Gesetz zur Raumordnung und Landesplanung des Freistaates Sachsen (SächsLPlG) beschlossene Entwurf des Regionalplanes Region Chemnitz.

Die im Planentwurf des Regionalplanes enthaltenen Ziele sind entsprechend § 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung und somit als sonstige Erfordernisse der Raumordnung nach § 4 Abs. 1 ROG in Abwägungsentscheidungen und bei der Erstellung der Satzung zu berücksichtigen.

Z 1.2.2 siehe G 1.1.2 Regionalplan Südwestsachsen

Z 1.2.3 siehe Z 1.1.3 Regionalplan Südwestsachsen

G 1.2.4 Die Entwicklung der Siedlungen soll an den Prinzipien der Nachhaltigkeit orientiert und flächensparend erfolgen. Dabei sollen kompakte nutzungsgemischte Siedlungsstrukturen erhalten bzw. wiederhergestellt sowie die Besonderheiten der Siedlungs- und Bauformen in den jeweiligen Teilräumen berücksichtigt werden. Auch die Auswirkungen bei erhöhten geogenen und bergbauinduzierten Radonkonzentrationen sollen sowohl bei der Planung von neuen als auch bei Maßnahmen an bestehenden Siedlungsflächen hinreichend beachtet werden.

Z 1.2.7 siehe Z 1.1.7 Regionalplan Südwestsachsen



Abbildung 08 – Regionalplan Region Chemnitz, Auszug Karte 1.1 Raumnutzung

G 2.1.5.1 [...] Unvermeidbare Flächenbefestigungen sollen unter Beachtung baulicher Erfordernisse in möglichst weitgehend wasserdurchlässiger Bauweise erfolgen (Fuß- und Radwege, Park- und Hofflächen usw.), soweit dem keine Wasserschutzbelange entgegenstehen. Durch Versiegelung anfallendes nicht verunreinigtes Niederschlagswasser soll vorzugsweise vor Ort zur Versickerung gelangen.

Die Nachnutzung einer sanierten Wismut-Halde (Konversionsfläche) in einem bereits besiedelten Bereich mit innerörtlichem Charakter dient dem Schutz des Freiraums im Außenbereich. Die Planung ermöglicht somit eine dem aktuellen Bedürfnissen angepasste Nutzung bereits beanspruchter Flächen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes kann die Stadt die Bauflächenentwicklung steuern.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich gemäß **Karte 1.1** – Raumnutzung – sowie Karte 8 – Kulturlandschaftsschutz – des Regionalplanentwurfes im vorrangigebiet Kulturlandschaftsschutz. Es handelt sich um eine Kulturlandschaft besonderer Eigenheit. Die Nachnutzung der sanierten Haldenfläche durch Wohnbebauung und zu kulturellen Zwecken ist nicht als raumbedeutsames Vorhaben zu bewerten. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes oder des Bergbaucharakters des Kulturlandschaftsraumes ist unter Berücksichtigung der maßvollen Siedlungsentwicklung nicht zu vermuten.

In **Karte 5** – Räume mit besonderem Handlungsbedarf – des Regionalplanentwurfes ist der grenznahe Raum des Plangebietes als Bergbaufolgelandschaft des Uranerzbergbaus gekennzeichnet. Auf Grund der geologischen Gegebenheiten stellt Bad Schlema einen Raum dar, in dem schon seit Jahrhunderten hinweg Bergbau umging. Durch das geplante Vorhaben wird das belastete Umfeld aufgewertet.

Nach **Karte 6** – Gebiete mit unterirdischen Hohlräumen – des Regionalplanentwurfes befinden sich in großen Teile von Bad Schlema Hohlraumgebiete entsprechend § 2

SächsHohlVO sowie Altbergbau der Wismut GmbH. Unter Berücksichtigung der Sanierung der Haldenfläche durch die Wismut GmbH können Gefährdungen durch Bergschäden oder andere Nachteilige Auswirkungen in Folge des Altbergbaus nicht abgeleitet werden.

In **Karte 9** – Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen – des Regionalplanentwurfes befindet sich das Plangebiet in einem Bereich mit besonderen Anforderungen an den Grundwasserschutz. Stoffeinträge die das Grundwasser beeinträchtigen sind kaum wahrscheinlich. Die Revitalisierung der ehemaligen Wismut-Halde führt zu einer Aufwertung der Umweltverhältnisse. Mit der Abdeckung belasteten Haldenmaterials wird dem Eindringen von Oberflächenwasser in den Haldenkörper und somit dem Ausschwemmen von Schadstoffen in das Grundwasser entgegengewirkt.

Nach **Karte 11** – Sanierungsbedürftige Bereiche der Landschaft – des Regionalplanentwurfes befindet sich das Plangebiet in einem Gebiet mit Anhaltspunkten oder Belegen für schädliche Bodenveränderungen (insbesondere Schwermetalle und Arsen). Gemäß G 2.1.5.5 sollen hier zur Vermeidung von Umweltschäden und zum Schutz der menschlichen Gesundheit erforderlichenfalls auf den standörtlichen Einzelfall bezogene weitergehende Untersuchungen zur genauen Ausdehnung und zum Gefährdungspotential der Bodenveränderungen sowie Vorsorge-, Anpassungs- und Sanierungsmaßnahmen vorgenommen werden.(siehe Punkt 12, Arsen, ab Seite 29)

Die Planung steht diesen Grundsätzen und Zielen der Raumordnung und Landesentwicklung sowie der Regionalplanung nicht entgegen.

10. Kartengrundlage

Als Kartengrundlage für den zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes dient die automatisierte Liegenschaftskarte (ALK) mit Arbeitsstand 02.01.2024.

11. Fachplanungen

Immissionsschutz

Vorbelastungen (Schallimmissionen) sind durch die vorhandenen Straßen gegeben. Durch das Ingenieurbüro Sachs IAU aus Plauen wurden auf der Basis von Geländemodellen für ein 4 m hohen und einen 3 m hohen Lärmschutzwall die Schall-Immissionen von der Hauptstraße auf die betreffende Fläche berechnet. Im Ergebnis ist festzustellen, dass bei einem Wall mit einer Höhe von 3 m die schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 Teil 1 für Allgemeine Wohngebiete von 55 / 45 dB(A) (tags/nachts, für Verkehrslärm) auf der gesamten Wohngebietsfläche eingehalten werden. [2]

Im Bebauungsplanverfahren sind immissionsschutzrechtliche Konflikte, wie Sie ggf. aus der unmittelbaren Lage der geplanten Wohnbebauung und dem Sondergebiet Kultur resultieren, auszuschließen. Kulturelle Veranstaltungen finden oft in Zeiten mit erhöhtem Ruhebedürfnis der Nachbarschaft statt (Abendstunden, Sonn- und Feiertage). Die Immissionsrichtwerte der Freizeitlärmrichtlinie der Bund-/Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) sind einzuhalten.

Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind gemäß § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden.

Bei dem Vorhaben ist die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes nach § 4 BauNVO mit bis zu 13 Ein- bzw. Mehrfamilienhäusern und ein Sondergebiet Kultur nach § 11 BauNVO geplant.

Das Sondergebiet soll für temporäre Anlagen mit Veranstaltungen für Theater-, Medien-, Tanz- und Musikdarbietungen dienen.

Hierzu sind schalltechnische Untersuchungen nach der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ durchzuführen. [S4]

In Bezug auf den Geräuschemissionsschutz sind folgende Sachverhalte zu bewerten:

- a) Beurteilung der Schallimmissionen, die auf die festgesetzten Flächen einwirken.
- b) Beurteilung der Schallimmissionen, die von der festgesetzten Fläche ausgehen, an den nächstens relevanten Immissionsorten.

zu a): Auf das geplante „Allgemeine Wohngebiet“ wirken zum einen Geräusche von der Hauptstraße sowie von dem geplanten Sondergebiet Kultur ein.
In Bezug auf Vorbelastungen (Schallimmissionen) durch die vorhandenen Straßen wird auf die vorgenannten Untersuchungen des Ingenieurbüro Sachs IAU aus Plauen verwiesen.

Im Rahmen des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes ist ein schalltechnisches Gutachten erforderlich, um die Einhaltung der einschlägigen Immissionsrichtwerte für Geräusche an den maßgeblichen Immissionsstandorten im geplanten Wohngebiet nachzuweisen. [S4]

zu b) Von der geplanten Wohnfläche sind grundsätzlich keine schädlichen Umwelteinwirkungen auf die nächstgelegenen maßgeblichen, bereits vorhandenen Immissionsorte bezüglich Geräusche zu erwarten. Bei dem geplanten Sondergebiet Kultur kann im Vorfeld dagegen nicht von einer Einhaltung der Immissionsrichtwerte ausgegangen werden. [S4]

Der Abschlussbericht zu den Schalltechnischen Untersuchungen der GAF – Gesellschaft für Akustik und Fahrzeugmesswesen mbH vom 23.02.2021 liegt dieser Begründung als Anlage 1 bei. Zum Schutz der schutzwürdigen Nutzungen (Wohnbebauung) im Umkreis des Sondergebietes Kultur sind im Bebauungsplan textliche Festsetzungen zum Lärmschutz enthalten.

Abfall

Alle bei Baumaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes anfallenden Abfälle sind unter Wahrung des Wohls der Allgemeinheit nach Maßgabe insbesondere der §§ 7 Abs. 2, 3 und 15 Abs. 1 des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG) und der auf dessen Grundlage erlassenen Gesetze und Verordnungen zu entsorgen (Verwertung/Beseitigung). Dabei sind diese entsprechend § 9 KrWG separat zu erfassen. Die Verwertung hat Vorrang vor der Beseitigung (§ 7 Abs. 2 KrWG). Eine Nachweispflicht über deren Entsorgung und der Umfang dazu ergeben sich aus der Nachweisverordnung. [S4]

12. Beschaffenheit des Planbereiches

Morphologisch befindet sich der Standort auf einer nach Südosten ansteigenden Hangfläche. Das Bebauungsplangebiet übergreift den Höhenbereich zwischen ca. 415 m NN an der nordwestlichen Grenze des Geltungsbereiches bis auf ca. 440 m NN an der südöstlichen Grenze des Geltungsbereiches.

Im Rahmen der Sanierung der Halde erhielt diese ein neues Oberflächenprofil. Entlang der Hauptstraße (an der östlichen Grenze des Plangebietes) wurde ein Lärmschutzwall profiliert. Die Böschungen werden generell mit 1:2,5 hergestellt. Die maximale Höhendifferenz zwischen OK Lärmschutzwall (Rohprofilierung) und OK freigelegter geogener Untergrund beträgt dabei im südlichen Bereich ca. 15,0 m und im nördlichen Bereich ca. 8,0 m. Die Böschung setzt sich dabei von der Hauptstraße bis in den Bereich Marktpassage fort.

Im nördlichen Haldenfußbereich wurde die ehemalige Industrielle Absetzanlage Oberschlema mit der Haldenschüttung überdeckt. Im Rahmen der Baugrunduntersuchungen wurden die dort lagernden Schlämme (Tailings) erkundet. Sie liegen ca. 3,5 m unter der Geländeoberkante. Es kann, die OK der Tailings von ca. 413 m NN angenommen werden. [...]

Bei der Profilierung der Halde soll in diesem Bereich eine Überdeckung der Tailings von ca. 4,0 m Haldenmaterial über den Tailings belassen werden.

Die OK des Lärmschutzwalls wird mit einer Breite von ca. 4,0 m profiliert. Diese Breite ergibt sich aus technologischen Gründen für die nachfolgende Abdeckung. Die Dammkrone muss mit Lkw für den Antransport des Abdeckmaterials befahren werden können. Ebenfalls 4,0 m breit werden die Bermen zur Aufnahme der Fußwege hergestellt. Auf einer Fläche von ca. 2,5 ha wird der geogene Untergrund der Haldenaufstandsfläche freigelegt. Aufgrund der Überdeckung mit radioaktiv kontaminierten Material ist nicht auszuschließen, dass die Haldenaufstandsfläche ebenfalls radioaktiv kontaminiert ist. Nach Abtrag des Haldenmaterials wird die Aufstandsfläche radiologisch untersucht. Auf Basis der Untersuchungsergebnisse wird der kontaminierte Boden saniert und über eine Wiederverwendung oder Entsorgung entschieden. Entsorgter Boden muss durch Bodenaustausch nur dann ersetzt werden, wenn die durch Abtrag entstandenen Fehlstellen nicht lokal mit anstehendem Material ausgeglichen werden können, um eine nutzbare Fläche herstellen zu können. Der Einbau von Bodenaustausch sowie der Einbau von lokal anstehendem Material erfolgt lagenweise mit mindestens $D_{Pr} \geq 95\%$, um die spätere Bebaubarkeit der Fläche zu gewährleisten.

Im Zuge des Abtrages wird auf einer Fläche von ca. 2,5 ha der geogene Untergrund freigelegt. Die entstehende Fläche ist ca. 1:10 von Süd nach Nord geneigt. Im südlichen Bereich ist die Neigung mit 1:7 bis 1:8 etwas steiler. [...] [2]

Es wird empfohlen, vor Beginn konkreter Baumaßnahmen standortkonkrete auf die Bauaufgabe ausgerichtete Baugrunduntersuchungen nach DIN 4020 (Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke) bzw. DIN EN 1997-2 (Erkundung und Untersuchung des Baugrunds) unter Berücksichtigung des Haldenstandortes und der vorbergbaulichen Standortmorphologie durchzuführen. Die geplanten Maßnahmen sollten nach DIN EN 1997 einer geotechnischen Kategorie zugeordnet werden, um den notwendigen Umfang an Erkundungsmaßnahmen und zu erbringende Nachweise festzulegen. Die Baugrundaufschlüsse sollen dabei die maßgebenden Baugrundsichten ausreichend tief erkunden.

Die für die Baugrunduntersuchungen anzulegenden Bohrungen sind nach GeolDG spätestens zwei Wochen vor Bohrbeginn beim Geologischen Dienst, Abteilung Geologie des LfULG anzumelden (§ 8 GeolDG). Für diese Anzeige wird das Online-Portal ELBA.SAX empfohlen. Spätestens drei Monate nach dem Abschluss sind dem Geologischen Dienst Bewertungen wie Einschätzungen, Schlussfolgerungen oder Gutachten zu übergeben (§ 9, 10 GeolDG).

In Auswertung der Archivunterlagen und der Geodatenbank der Abteilung Geologie des LfULG liegen im weitem Umfeld des Plangebietes recherchierbare Archivbohrungen vor. Diese können unter dem Link (Geologische Aufschlüsse in Sachsen) <http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/geologie/16833.htm> recherchiert werden. Zur Übergabe der Schichtenverzeichnisse ist eine Anfrage an bohrarchiv.lfulg@smul.sachsen.de zu richten.

Weitere Geodaten, wie z.B. geologische Karten (www.geologie.sachsen.de, <http://www.sachsenatlas.de> Karte) oder die hydrogeologische Übersichtskarte HÜK 200 mit spezifischen Angaben u.a. zum schutzpotential der Grundwasserüberdeckung (<http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/geologie/26715.htm>) stehen unter den angegebenen Internetverbindungen zur Verfügung. [S1]

Innerhalb des Plangebietes ist nach derzeitiger Aktenlage das Grundstück Flurstücknummer 370/55 der Gemarkung Oberschlema unter der Altlastenverdachtsfläche „Ehem. IAA Oberschlema“ mit der Altlastenkennziffer AKZ 21100002 im sächsischen Altlastenkataster (SALKA) erfasst.

Der von der Altablagerung betroffene Flächenbereich betrifft nur den nördlichen Rand des Flurstücks 370/55. [S6]

Radiologische Situation

Das zu überplanende Gebiet liegt in der radioaktiven Verdachtsfläche Nr. 15 (Schneeberg/Aue). Die ehemalige Halde 65 befindet sich nach dem Kataster für Natürliche Radioaktivität in Sachsen, basierend auf Kenntnissen über den Altbergbau, Uranerzbergbau der Wismut und Ergebnissen aus dem Projekt „Radiologische Erfassung, Untersuchung und Bewertung bergbaulicher Altlasten“ (Altlastenkataster) des Bundesamtes für Strahlenschutz in Sanierung. Die Genehmigung zur Sanierung wurde

im Jahr 2016 durch das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) erteilt. [S1]

Auch nach der Sanierung verbleiben in Teilflächen des Plangebietes radiologisch relevante Materialien.

In der radiologischen und geotechnischen Bewertung des Ist-Zustandes (vor Sanierung) der Halde 65 wird eingeschätzt, dass für die Fläche der Halde 65 ein Handlungsbedarf zur Verbesserung der radiologischen Situation gegeben ist. Konservative Abschätzungen ergaben eine Überschreitung des Dosiskriteriums von 1 mSv/a als zusätzliche Strahlenexposition der Bevölkerung. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass für die gegenwärtige forstwirtschaftliche Nutzung (vor Sanierung) auf der Haldenfläche selbst keine Überschreitung des Richtwertes von 1 mSv/a (effektive Dosis) vorliegt. Die Abschätzung der Dosis für die Summation des Aufenthaltes in den nächstgelegenen Gärten, des Aufenthaltes an der Wohnbebauung und des Aufenthaltes auf der Halde (unter Berücksichtigung der anteiligen Aufenthaltszeiten) ergibt einen Wert von maximal 4,5 mSv/a für die Referenzperson mit der höchsten Strahlenexposition (2 bis 5 jährige Kinder). Somit wurde in der Radiologischen und geotechnischen Bewertung des Ist-Zustandes der Halde 65 des Wismut-Altbergbaus in Schlema der Wismut GmbH vom 22.11.2013 für den Ist-Zustand mit der forstwirtschaftlichen Nutzung festgestellt, dass eine deutliche Überschreitung des Richtwertes der zusätzlichen effektiven Dosis der Bevölkerung von 1 mSv/a durch Einfluss der Halde 65 möglich ist.

Eine Verringerung der Strahlenexposition soll im Rahmen der Sanierung durch Abdeckung oder Abtrag und Abtransport von Haldenmaterial bzw. einer Kombination beider Maßnahmen erreicht werden. Für die sichere Abdeckung des Haldenmaterials wird in Analogie zu den bereits sanierten Halden im Ortsgebiet von Bad Schlema davon ausgegangen, dass eine mineralische Abdeckung mit entsprechenden bodenmechanischen Parametern und einer Einbaumächtigkeit von 1,0 m erforderlich ist. Die wesentlichen Aufgaben der Haldenabdeckung bestehen in der Reduzierung der äußeren bzw. der inneren Strahlenexposition, der Vermeidung der Sickerwasserbildung, der Unterbindung von Windvertrag erodierten Haldenmaterials sowie der Aufnahme der Haldenbegrünung. [2]

Bei Kontaminationsmessungen des freigelegten geogenen Untergrundes wurden Bereiche mit geogen bedingten erhöhten spezifischen Aktivitäten von $> 0,2$ Bq/g unter dem Hanglehn angetroffen. Dies betrifft insbesondere Bereiche mit sehr klüftigem anstehendem Phyllit. Bei detaillierten Untersuchungen wurden Klüftzonen (Gangbereiche) von linienähnlicher Form festgestellt. Im unmittelbaren Bereich dieser Klüftzonen beträgt die erhöhte Gammadosisleistung am Boden bis zu 400 nSv/h. Die spezifische Aktivität in Bodenproben aus diesem Bereich liegt im Mittel bei 0,28 Bq/g für U-238 und 0,33 Bq/g für Ra-226.

Auf Grund des Antreffens der Gangstrukturen bei der Profilierung, ist nicht auszuschließen, dass auch in anderen Bereichen innerhalb der Sanierungsfläche unter dem Hanglehm geogen bedingte erhöhte spezifische Aktivitäten oberhalb von 0,2 Bq/g vorliegen. Dies ist bei künftigen Nutzungen der Fläche zu beachten. [S5]

Bei den Sanierungsarbeiten an der Halde 65 konnten technologisch bedingt im südlichen Randbereich, im Bereich der Garagen sowie der Kleingärten, die radioaktive

kontaminierten Materialien nicht vollständig entfernt werden. Ursache ist hier hauptsächlich die sonst gefährdete Standsicherheit der Garagen bzw. Gartenbebauung. Die angetroffenen Kontaminationen enden nicht an der Bearbeitungsgrenze sondern setzen sich wahrscheinlich in Richtung der Garten- bzw. Garagenfläche in gegenwärtig unbekanntem Ausmaß fort. Zu vermuten ist, dass in der Vergangenheit die jetzige Aufstandsfläche der Gärten und Garagen mit Haldenmaterial profiliert wurden. In diesem Bereich verbliebenes radioaktives Material wurde bei der Sanierung als auflaufende Böschung ausgebildet und mit 0,5 m Mineralboden überdeckt. Dieser Böschungsbereich wird im Rahmen des Abschlussberichtes zur Sanierung dokumentiert. [S5]

An der westlichen Bearbeitungsgrenze der Halde 65 befindet sich ein Trafohaus. Aufgrund der dort vorhandenen Hochspannungsleitung konnte das Haldenmaterial nicht vollständig bis auf den geogenen Untergrund entfernt werden. Die betreffende Fläche mit verbliebenem Haldenmaterial wird im Abschlussbericht zur Sanierung dokumentiert. [S5]

zu Anordnung 1

Bei Arbeiten im südlichen Randbereich und im Bereich des Trafohäuschens sowie der Hochspannungsleitung ist mit dem antreffen von radioaktivem Material zu rechnen, welches vergleichbar mit dem Haldenmaterial ist, das im Rahmen der bereits realisierten Sanierung entfernt wurde und Strahlenexpositionen oberhalb von 1 mSv/a verursachen kann. Aus diesem Grund ist hierfür nach § 143 Abs. 1 des Strahlenschutzgesetzes (StrlSchG) und § 164 der Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) ein Sanierungsplan zu erstellen.

Die getroffene Anordnung zur Vorlage eines Sanierungsplanes beim Eingriff in das verbliebene Haldenmaterial stellt sicher, dass der Referenzwert von 1 mSv/a für die effektive Dosis eingehalten wird. [S5]

Radonschutz

Im Plangebiet ist mit erhöhter Radonkonzentration in der Bodenluft zu rechnen.

Aufgrund der Verabschiedung des Gesetz zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung (Strahlenschutzgesetz – StrlSchG) vom 27.06.2017 (Bundesgesetzblatt Jahrgang 2017 Teil I Nr. 42, ausgegeben zu Bonn am 03.07.2017) und der novellierten Verordnung zum Schutz vor schädlichen Wirkungen ionisierender Strahlung (Strahlenschutzverordnung – StrlSchV) vom 29.11.2018 (Bundesgesetzblatt Jahrgang 2018 Teil I Nr. 41, ausgegeben zu Bonn am 02.12.2018) gelten seit dem 31.12.2018 erweiterte Regelungen zum Schutz vor Radon (§§ 121 – 132 StrlSchG / §§ 153 – 158 StrlSchV).

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

Wer ein Gebäude mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen errichtet, hat geeignete Maßnahmen zu treffen, um den Zutritt von Radon aus dem Baugrund zu verhindern oder erheblich zu erschweren. Diese Pflicht gilt als erfüllt, wenn die nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik erforderlichen Maßnahmen zum Feuchteschutz eingehalten werden.

Wer im Rahmen baulicher Veränderungen 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.

Gemäß der Allgemeinverfügung des LfULG zur Festlegung von Gebieten zum Schutz vor Radon 222 in Innenräumen nach § 121 Abs. 1 Satz 1 des StrlSchG (StrlSchG) vom 19. November 2020 ist die Stadt Aue-Bad Schlema als Gemeinde festgelegt, für die erwartet wird, dass die über das Jahr gemittelte Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft in einer beträchtlichen Zahl von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen den Referenzwert von 300 Bq/m³ gemäß §§ 124 und 126 StrlSchG überschreitet.

Für das Plangebiet sind die in den ausgewiesenen Radonvorsorgegebieten weitergehenden Regelungen in Bezug auf den Neubau von Gebäuden, der Ermittlung der Radonsituation an Arbeitsplätzen in Kellern oder Erdgeschossräumen und zum Schutz vor Radon an Arbeitsplätzen zu beachten (§§ 153-154 StrlSchV).

Bei Fragen zu Radonvorkommen, Radonwirkung und Radonschutz gibt die Radonbetreuungsstelle des Freistaates Sachsen Auskunft:

Staatliche Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft – Radonberatungsstelle
Dresdner Straße 183, 09131 Chemnitz

Tel.: 0371 46 124-221; E-Mail radonberatung@smul.sachsen.de; Internet www.smul.sachsen.de/bful und www.radon.sachsen.de [S1].

Neben den fachgerechten Ausführungen der Maßnahmen hinsichtlich des Feuchteschutzes nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik ist ein zusätzlicher Radonschutz einzuplanen und eine der folgenden Möglichkeiten nach § 154 StrlSchV durchzuführen:

1. Verringerung der Radon-222-Aktivitätskonzentration unter dem Gebäude, oder
2. gezielte Beeinflussung der Luftdruckdifferenz zwischen Gebäudeinnerem und Bodenluft an der Außenseite von Wänden und Böden mit Erdkontakt, sofern der diffusive Radoneintritt auf Grund des Standorts oder der Konstruktion begrenzt ist, oder
3. Begrenzung der Rissbildung in Wänden und Böden mit Erdkontakt und Auswahl diffusionshemmender Betonsorten mit der erforderlichen Dicke der Bauteile, oder
4. Absaugung von Radon an Randfugen oder unter Abdichtungen,
5. Einsatz diffusionshemmender, konvektionsdicht verarbeiteter Materialien oder Konstruktionen.

Zu Anordnung 2

Der durch die Sanierung freigelegte Untergrund weist Bereiche mit erhöhter natürlicher Radioaktivität auf. Dass diese Bereiche eine erhöhte spezifische Aktivität aufweisen, war vorab nicht bekannt und zeigte sich erst nach der Realisierung der Maßnahmen.

Da nicht auszuschließen ist, dass bei einer Errichtung von Gebäuden dies zu erhöhten Radonwerten in der Raumluft führen kann, sind spezielle Schutzmaßnahmen vor Radon im Sinne des § 154 StrlSchV zutreffen. Diese Schutzmaßnahmen sollen sicherstellen, dass der Referenzwert von 300 Bq/m³ in Aufenthaltsräumen eingehalten wird. Im Falle

einer Gewerblichen Nutzung wird auf die Regelungen der §§ 126 – 131 StrlSchG verwiesen. [S5]

Arsen- und Schwermetallbelastungen

Gemäß der digitalen Bodenkarte [5] ist im Plangebiet mit großflächig geogen-bergbaubedingten Arsen- und Schwermetallbelastungen im Oberboden (AS 80 – 320 mg/kg) zu rechnen.

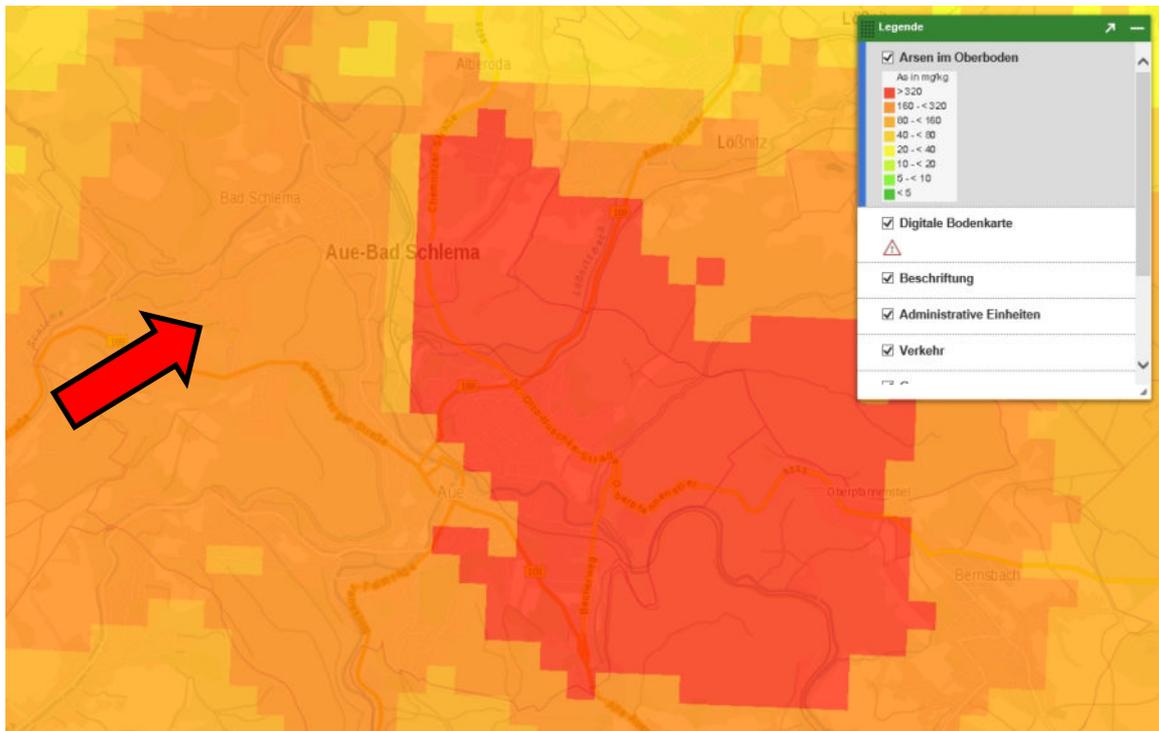


Abbildung 09 – Auszug digitale Bodenkarte [5]

Für das Gebiet mit großflächig erhöhten Schadstoffgehalten im westlichen Erzgebirgskreis liegt dem Landrastamt Erzgebirgskreis, Sachgebiet Abfallrecht, Altlasten, Bodenschutz, als zuständige Untere Bodenschutzbehörde ein Kartenwerk mit digitalen Bodenbelastungskarten vor. Nach dem Kartenwerk ist im Raum Bad Schlema insbesondere mit erhöhten Arsengehalten zu rechnen.

Die Gehalte erreichen nach den digitalen Bodenbelastungskarten im Standortbereich in den natürlichen Böden eine Größenordnung zwischen > 50 mg/kg und 125 mg/kg Arsen im Oberboden und bis zu 150 mg/kg im Unterboden.

Die erhöhten Arsengehalte können somit im geogenen Untergrund grundsätzlich auch ohne eine direkte Beeinflussung durch die vor Sanierung der Halde 65 vorhandenen Ablagerungen aus Haldenmaterialien auftreten.

Nach den in der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) im Anhang 2 für den Wirkungspfad Boden – Mensch benannten Nutzungsarten sind für das Plangebiet die Nutzungen Wohngebiet (einschließlich Hausgärten) sowie Park- und Freizeitanlagen zu beachten.

Für diese Nutzungsarten sind im Anhang 2, Punkt 1.4 der BBodSchV in Bezug auf den direkten Kontakt und die Aufnahme von belasteten Bodenmaterial durch den Menschen (Wirkungspfad Boden – Mensch) ein Prüfwert von 50 mg/kg für Wohngebiete sowie ein Prüfwert von 125 mg/kg für Park- und Freizeitanlagen für Arsen festgelegt.

Nach den in den digitalen Bodenbelastungskarten für den Standortbereich ausgewiesenen Arsengehalten kann eine Überschreitung des Prüfwertes im geogenen Untergrund (natürliche Bodenschichten) für die Nutzung Wohngebiete nicht ausgeschlossen werden.

Eine Überschreitung von Prüfwerten weist prinzipiell bodenschutzrechtlich einen weiteren Erkundungsbedarf zur Gefährdungsabschätzung aus. [S4]

Unter Bezug auf die Anforderungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. c) BauGB (umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt) wurde für eine Bewertung der bodenschutzbezogenen Auswirkungen, den vorgeschriebenen Sachverhalt zu den großflächigen Arsenbelastungen betreffend, die GEO-ANALYTIK GmbH aus Schönheide mit der Durchführung von Bodenuntersuchungen beauftragt.

Gemäß dem Prüfbericht der GEO-ANALYTIK GmbH vom 19.04.2021 wurde an 10 Mischproben der Arsengehalt nach der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juli 1999 und dem Wirkungspfad Boden – Mensch untersucht. Es wurden über zehn Teilflächen (vgl. Anlage 2) verteilt pro Fläche jeweils 15 Schürfe angelegt. Die Endtiefe lag bei 0,35 m. Ein Schurf wurde bis zu einer Tiefe von 1,20 m ausgeführt, um die Schichtstärke einer angesprochenen Auffüllung zu ermitteln. An der Schurfwand erfolgte die Bodenansprache, sowie die Einordnung entsprechend der bautechnischen Klassifikation der DIN 18 196. Weiterhin erfolgte die Entnahme von Bodenproben der Güteklasse 3. Während der Schurfarbeiten wurde das Auftreten von Grundwasser / Schichtenwasser geprüft. Die Probenahmeprotokolle sind dem Prüfbericht (Anlage 2 zu dieser Begründung) beigelegt.

Folgerung gemäß Prüfbericht der GEO-ANALYTIK GmbH vom 19.04.2021:

Die nach dem Abschluss des Haldenabtrages und der Profilierungsmaßnahmen ausgeführten Bodenuntersuchungen ergaben, dass im geplanten Baubereich der Halde 65 in Aue – Bad Schlema bereits eine Auffüllung mit Liefermaterial mit Schichtstärken > 0.35 m erfolgte. Somit ist der Wirkungspfad Boden – Mensch nach der Bundesbodenschutzverordnung mit dem geogenen Untergrund bzw. der freigelegten Haldenoberfläche nicht gegeben.

Die Ergebnisse von der Bodenuntersuchung der Auffüllung ergaben lediglich in der Teilfläche 4 mit 54 mg/kg eine geringe Überschreitung des Prüfwertes für Arsen von 50 mg/kg für Wohngebiete nach Anhang 2, Punkt 1.4 der Bundesbodenschutzverordnung im Bezug auf den direkten Kontakt und die Aufnahme durch den Menschen (Wirkungspfad Boden – Mensch).

Die Ergebnisse sind als Prüfprotokolle der Anlage 2 zu dieser Begründung zu entnehmen.

Stellungnahme des Landratsamt Erzgebirgskreis, Sachgebietes Abfallrecht, Altlasten, Bodenschutz zum Prüfbericht der GEO-ANALYTIK GmbH vom 19.04.2021: [S7]

Die Bodenuntersuchungen waren entsprechend der Zielstellung zur Bewertung der umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit bei der Aufstellung von Bauleitplänen auf den Wirkungspfad Boden – Mensch (direkter Kontakt) und die Nutzungsart Wohngebiet (Teilbereich B-Plan) auszurichten.

Mit der Durchführung der Bodenuntersuchungen wurde durch Große Kreisstadt Aue-Bad Schlema die GEO-ANALYTIK GmbH beauftragt.

Im Rahmen der Feldarbeiten wurden durch die GEO-ANALYTIK GmbH im Plangebiet, Teilbereich Wohngebiet, gemäß den Vorgaben im Anhang 1 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) auf insgesamt 10 abgegrenzten Teilflächen jeweils Bodenmischproben aus dem Tiefenbereich 0 – 35 cm entnommen (keine Unter- und Oberbodenschicht vorhanden) und auf den Gesamtgehalt an Arsen im Feststoff (Königswasser-Extrakt) analysiert. Die Aufteilung des Untersuchungsgebietes in die beprobten Teilflächen, die Analysenergebnisse und Probenahmeprotokolle sind im Prüfbericht der GEO-ANALYTIK GmbH vom 19.04.2021 mit den dazugehörigen Anlagen dokumentiert.

Anhand der im Prüfbericht dokumentierten Ergebnisse der Bodenuntersuchungen können folgende Feststellungen zur fachlichen Bewertung getroffen werden:

- Die auf den Teilflächen 1 bis 3, 5 bis 8 sowie 10 ermittelten Arsengehalte liegen auf einem relativ einheitlichen Niveau (zwischen 17,9 mg/kg und 27,2 mg/kg), während die Teilflächen 4 und 9 demgegenüber erhöhte Arsengehalte aufweisen.
- Der Prüfwert für Arsen von 50 mg/kg für die Nutzung Wohngebiete im Anhang 2 Punkt 1.4 BBodSchV wird nach den vorliegenden Untersuchungsergebnissen nur in der Bodenprobe der Teilfläche 4 mit 54 mg/kg geringfügig überschritten.
- Bei der Berücksichtigung des Daten- und Kenntnisstandes zur Größenordnung bzw. Schwankungsbreite der regionalen Resorptionsverfügbarkeiten ¹⁾ (Daten aus dem Bodenmessnetz des LfULG für Sachsen) kann für den auf der Teilfläche 4 ermittelten Arsengehalt aus fachlicher Sicht eingeschätzt werden, dass mit hoher Wahrscheinlichkeit keine Überschreitung des Prüfwertes von 50 mg/kg im resorptionsverfügbaren Anteil des Arsengehaltes zu erwarten und demzufolge nicht von einer Gefährdung für die Nutzung als Wohngebiet auszugehen ist.

¹⁾ Resorptionsverfügbarkeit: analytische Bestimmung des im Boden vorhandenen Arsengehaltes, der bei einem Verschlucken von Boden (orale Aufnahme) durch den Menschen im Magen-Darm-Trakt potentiell aufgenommen, d. h. resorbiert werden kann (sogenannter resorptionsverfügbarer Anteil)

Fazit, Festlegungen zum weiteren Handlungsbedarf:

Auf der Grundlage der im Plangebiet durchgeführten Bodenuntersuchungen ist eine Bewertung der umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit im Rahmen der Aufstellung des B-Planes möglich.

Aus bodenschutzfachlicher Sicht sind auf der Grundlage der vorliegenden Ergebnisse zu den Bodenuntersuchungen für eine Nutzung des Plangebietes als Wohngebiet keine Anforderungen zur Ausführung von bodenschutzrechtlichen Maßnahmen zur Unterbrechung des Wirkungspfadens Boden – Mensch in den Bebauungsplan Wohngebiet und Sondergebiet-Kultur „Halde 65“ aufzunehmen.

Bergbau

Entsprechend der Hohlraumkarte [6] liegt das Gebiet in Mitten von Gebieten in denen unterirdische Hohlräume ausgewiesen sind.



Abbildung 10 – Auszug digitale Hohlraumkarte [6]

Das Plangebiet befindet sich innerhalb einer Fläche, die dem § 110 BBergG (Bundesberggesetz; Anpassungspflicht) unterliegt. Für Baumaßnahmen im Einwirkungsbereich der bergbaulichen Arbeiten sind Auskünfte beim bergbaubetriebenden Unternehmen (Wismut GmbH) einzuholen, inwieweit eine Beeinträchtigung der Oberfläche zu besorgen ist, die den vorbeugenden Schutz baulicher Anlagen erforderlich macht.

Das Vorhaben befindet sich innerhalb des Erlaubnisfeldes „Erzgebirge“ (Feldnummer 1680) zur Aufsuchung von Erzen der Beak Consultants GmbH, Am St. Niclas Schacht 13 in 09599 Freiberg. Auswirkungen auf das geplante Vorhaben sind nicht zu erwarten. [S2] Weiterhin liegt das Vorhaben innerhalb der Grenzen des Abschlussbetriebsplanes der Niederlassung Aue, Standort Schlema-Alberoda (Betriebsnummer 7032). Der Bergbauunternehmer, die Wismut GmbH, Jagdschänkenstraße 29 in 09117 Chemnitz ist an Vorhaben zu beteiligen.

Das Bauvorhaben ist in einem Gebiet vorgesehen, in dem über Jahrhunderte intensive bergbauliche Arbeiten durchgeführt wurden. Im Bereich der Halde Schacht 65 sind keine tagesnahen altbergbaulichen Anlagen bekannt. Der Schacht 65 liegt östlich der Halde und östlich der Hauptstraße. [S2]

Es liegt eine Stellungnahme der Wismut GmbH [S3] vom 13.07.2020 mit folgendem Inhalt vor:

Im Plangebiet befinden sich keine Tagesöffnungen oder tagesnahe Grubenbaue der Grube Schlema-Alberoda. Flutungsbedingte Bodenbewegungen werden gegenwärtig nicht erwartet.

Unabhängig davon ist für jedes Bauvorhaben eine gesonderte markscheiderisch-bergbauliche Stellungnahme erforderlich.

Unter dem Plangebiet wurden Grubenbaue im Niveau der Markus-Semmler-Sohle aufgefahren. Bei der Nutzung von Erdwärme über Bohrlochsonden ist eine gesonderte markscheiderisch-bergbauliche Stellungnahme erforderlich, da ggf. Anpassung gem. §§ 110 ff BBergG gefordert werden muss.

Unabhängig vom Anschluss des Gebietes an die Bewetterung der Grube Schlema-Alberoda wird eine radonsichere Bauweise empfohlen.

Kampfmittel

Anfragen zu evtl. vorhandenen Kampfmittelbelastungen sind gemäß § 6 Abs. 1 und § 1 Abs. 1 Nr. 4 Sächsisches Polizeibehördengesetz (SächsPBG) i. V. m. § 3 der Polizeiverordnung des Sächsischen Staatsministeriums des Inneren zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Sächsische Kampfmittelverordnung) bei der zuständigen Ortspolizeibehörde (Stadtverwaltung Aue-Bad Schlema) direkt zu stellen.

Sollten Kampfmittel oder kampfmittelähnliche Gegenstände gefunden werden, so ist sofort die nächstgelegene Ortspolizeibehörde oder Polizeidienststelle zu informieren.

13. Technische Grundlagen

Verkehrliche Situation

Die Stadt Aue-Bad Schlema ist verkehrlich über die Bundesstraßen B 169, B 101 und B 283 an das überörtliche Straßennetz angebunden. Der Anschluss an die BAB A 72 / Anschlussstelle Hartenstein erfolgt über die Staatsstraße S 255.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt von der B 169 über die öffentlich gewidmeten Ortsstraßen „Hauptstraße“ und „Rathausstraße“. Die Innere Erschließung des Allgemeinen Wohngebietes im südlichen Bereich des Plangebietes erfolgt über eine neue Straßenverkehrsfläche mit Wendehammer (3-achsiges Müllfahrzeug) welche auf die öffentlich gewidmete Ortsstraße „Rathausstraße“ anbindet. Die Erschließung des Sondergebietes Kultur erfolgt direkt über die öffentlich gewidmete Ortsstraße „Hauptstraße“ im Bereich der Marktpassage.

Geplante Straße (innere Erschließung)

Das zu erwartende Kfz-Verkehrsaufkommen in der geplanten Stichstraße wird deutlich geringer als 150 Kfz/h betragen. Ein öffentlicher Personennahverkehr ist für die Stichstraße nicht vorgesehen. Unter Berücksichtigung der Straßenlänge wird diese gemäß RAS 06 in die Kategorie ES V Wohnweg eingestuft.

Die bestehende Straße „Rathausstraße“ sollte im Bereich der geplanten Einmündung an die örtlichen Gegebenheiten angepasst werden.

Dem geringen Schwerverkehr entsprechend wird für die Straße eine Konstruktion in Asphaltbeton, bestehend aus einer 10 cm dicken Asphalttragschicht ATS 0/22; B50/70 und einer 4 cm dicken Asphaltbetondeckschicht ADS 0/11; B50/70 auf einer ca. 59 cm

dicken Frostschuttschicht 0/63 auf vorgesehen. Es wird ein Verformungsmodul von 45 MN/m² auf der Oberfläche vorausgesetzt. Auf Grund der Hanglage ist das Geländeprofil im Bereich der geplanten Stichstraße neu herzustellen.

Der Querschnitt wird in einer Breite von 5,0 m als Mischverkehrsfläche ausgebildet. Die seitliche Begrenzung erfolgt durch halbhohe Natursteinborde (Anschlag ca. 5 cm) auf Betonunterlage und mit entsprechender Rückenstütze. Der Bord wird im Bereich und auf Länge der Zufahrten zu den Grundstücken (Parzellen) auf 3 cm abgesenkt. Alternativ ist eine durchgängige Bordhöhe von 4 cm möglich. Neben den Borden werden Bankette mit einer Breite von 1,0 m (südliche Straßenseite) und 0,5 m (nördliche Straßenseite) eingebaut.

Den östlichen Abschluss der Straße bildet ein Wendehammer für Fahrzeuge bis 10,0 m Länge. Damit ist ein Wenden eines 3-achsigen Müllfahrzeuges gemäß RAS 06 möglich.

- In Kurvenbereichen, an Ein- und Ausfahrten sowie bei Verschwenkungen der Fahrbahn (z.B. bei Pflanzinseln, Bäumen, ausgewiesenen Parkplätzen etc.) sind die Schleppkurven für 3-achsige Müllfahrzeuge zu berücksichtigen.
- Eventuelle Bodenwellen müssen von Müllfahrzeugen problemlos überfahren werden können.
- Eine lichte Durchfahrtshöhe von 4 m zuzüglich Sicherheitsabstand ist zu gewährleisten.
- Die Wendeanlage und die dazu gehörenden Freiräume müssen frei von Hindernissen, wie Schaltschränke der Telekommunikation oder Elektrizitätsversorgung, Lichtmaste und anderen festen baulichen Einrichtungen sein.

Der geplante Knotenpunkt wird als niveaugleiche Einmündung ohne Fahrbahnteiler vorgesehen.

Die Straßenentwässerung erfolgt über Bordrinnen und Straßenabläufe entsprechend der Ausführungsplanung.

Straßenbeleuchtung

Stadtwerke Schneeberg GmbH, Joseph-Haydn-Straße 5, 08289 Schneeberg

Im Bankett der nördlichen Straßenseite wird eine Straßenbeleuchtung bestehend aus 5 Lichtpunkten mit einer Lichtpunkthöhe von 4,5 m und einem Regelabstand von 25,0 m mit LED-Aufsatzleuchten vorgesehen. Die genaue Konfiguration der Lichtpunkte ergibt sich aus einer lichttechnischen Berechnung im Zuge der Ausführungsplanung. Im Bereich der Standorte der Beleuchtungsanlagen sind Zufahrten zu vermeiden. Die Kabel werden im nördlichen Bankett verlegt.

Gemäß Schreiben der Stadtwerke Schneeberg GmbH vom 07.07.2020 werden alle Aspekte zur Straßenbeleuchtung berücksichtigt.

Erschließung durch den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV)

Die nächstgelegenen Haltestellen des ÖPNV befinden sich nördlich des Plangebietes fußläufig in ca. 400 m Entfernung an der Hauptstraße sowie westlich des Plangebietes fußläufig in ca. 600 m Entfernung an der B 169 in Höhe der Gleesbergstraße.

In der Nähe des geplanten Wohngebietes befinden sich die Bushaltestellen Bad Schlema – Weg zum Gesundheitsbad, Bad Schlema – Zentrum und Aue – Brünlasberg. Diese Haltestellen werden durch die Linien

- 362 Aue – Bad Schlema – Schneeberg – Aue
- 364 Wildbach – Bad Schlema – Schneeberg – Lindenau
- 365 Aue – Bad Schlema – Schneeberg – Bad Schlema – Aue
- 383 Schneeberg / Schwarzenberg – Aue – Chemnitz
- C Bahnhof – Postplatz – Brünlasberg – Postplatz – Bahnhof

des Linienbetreibers Regionalverkehr Erzgebirge GmbH (RVE) bedient und sichern den Anschluss an die Oberzentren Chemnitz und Zwickau.

Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung hat über neu zu verlegende Medien der einzelnen Versorgungsunternehmen und Zweckverbände zu erfolgen. Hierzu sind Abstimmungen zwischen den Bauherren und den Versorgungsunternehmen und Zweckverbänden erforderlich.

Trinkwasser (Aufgabenträger)

Wasserwerke Westergebirge GmbH (ZWW), Am Wasserwerk 14, 08240 Schwarzenberg

Es liegt eine Stellungnahme des ZWW vom 13.07.2020 mit folgendem Inhalt vor:

Eine Erschließung des geplanten Wohngebietes ist von der im Weg zwischen den Häusern Rathausstraße 38 und Rathausstraße 46 liegenden Versorgungsleitung DN 100 PVC möglich. Dazu ist abzweigend von dieser Versorgungsleitung eine neue Versorgungsleitung 90x8,2 PE 100 in die neue Erschließungsstraße einzulegen. Am Ende der Versorgungsleitung ist ein Hydrant anzuordnen. Von der Versorgungsleitung können die einzelnen Wohngrundstücke über separate Hausanschlussleitungen angeschlossen werden.

Das Sondergebiet Kultur sollte über eine Hausanschlussleitung, welche von der Versorgungsleitung DN 100 PE im Bereich von Oberflurhydrant 165 abzweigt und in einem Wasserzählerschacht endet, versorgt werden.

Der Versorgungsdruck wird im Gebiet des Bebauungsplanes bei etwa 6,5 bis 7,5 bar liegen.

Auf Grundlage des in Kraft gesetzten Bebauungsplanes und eines Erschließungsplanes hat der Erschließungsträger einen Erschließungsvertrag mit dem ZWW abzuschließen. Der Erschließungsträger übernimmt alle Kosten der Erschließung und überträgt die öffentlichen Trinkwasseranlagen nach mängelfreier Herstellung dem ZWW.

Löschwasserbereitstellung

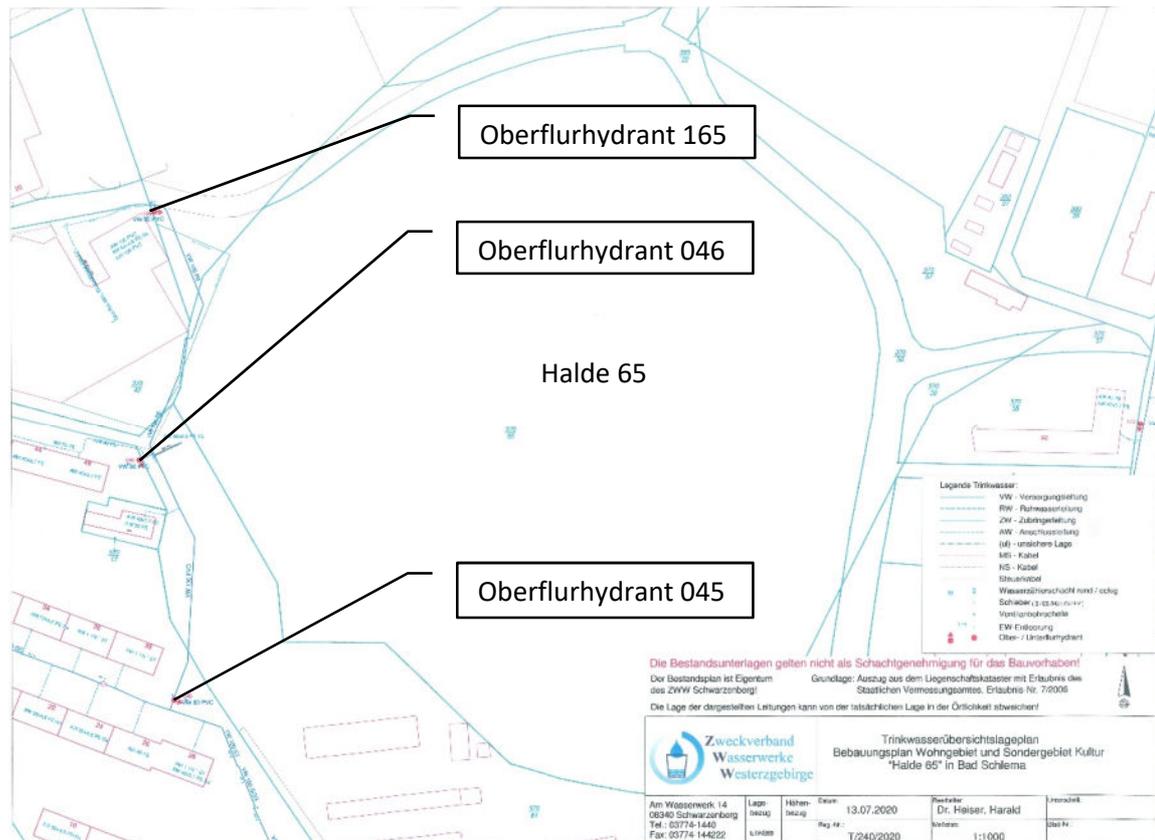


Abbildung 11 – Lageplan Trink- und Löschwasser ZWW [7]

Es liegt eine Stellungnahme des ZAST vom 13.07.2020 mit folgendem Inhalt vor:

Bei Einhaltung eines Mindestversorgungsdruckes von $p=1,5$ bar entsprechend DVGW-Arbeitsblatt W 405 kann am Oberflurhydrant 045 eine Löschwassermenge von $Q_L=9,2$ l/s, am Oberflurhydranten 046 eine Löschwassermenge von $Q_L=10,0$ l/s und am Oberflurhydrant 165 eine Löschwassermenge von $Q_L=11,1$ l/s entnommen werden. Als weitere Entnahmemöglichkeit für Löschwasser steht der Oberflurhydrant 170 an der Bergstraße zur Verfügung, aus dem ca. $Q_L=16,7$ l/s Löschwasser bereitgestellt werden kann. Zu beachten ist hierbei, dass der Oberflurhydrant 170 im Gegensatz zu den anderen Hydranten aus einer anderen Versorgungszone gespeist wird.

Schmutz- und Regenwasser (Aufgabenträger)

Zweckverband Abwasser Schlematal (ZAST), Am Bahnhof 24, 08280 Aue

Das Gelände fällt im Plangebiet mit einer mittleren Neigung ca. 10% von Südosten nach Nordwesten ein. Die zur Abwasserentsorgung des Gebietes erforderliche Entwässerung soll als Trennsystem ausgebildet werden.

Die geplanten Kanalleitungen im Wohngebiet sind dabei vorzugsweise in der späteren Straße bzw. in unbefestigten Nebenfläche innerhalb des Plangebietes zu trassieren. Den Anschluss bildet eine Anbindung an den Regenwasser- bzw. Mischwasserkanal nördlich des Plangebietes.

Es liegt eine Stellungnahme des ZAST vom 30.06.2020 mit folgendem Inhalt vor:

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt außerhalb des zentralen Entwässerungsbereiches der Großen Kreisstadt Aue-Bad Schlema. Im bestätigten Generalentwässerungsplan (GEP) für den Ortsteil Bad Schlema fand das Flurstück 370/55 (alt) keine Berücksichtigung, d.h. aus hydraulischer Sicht wurde kein Zufluss in die angrenzenden Abwasseranlagen des ZAST angesetzt.

Gegen das Vorhaben bestehen aus abwassertechnischer Sicht keine grundsätzlichen Bedenken bzw. Einwände.

Das durch die geplante Bebauung (Wohnbebauung) anfallende Schmutzwasser kann in die öffentlichen Abwasseranlagen des ZAST eingeleitet werden. Eine Einleitung des Niederschlagwassers in die öffentlichen Abwasseranlagen des ZAST kann nur stark gedrosselt erfolgen. Alternativ kann die Entsorgung des gesamten anfallenden Niederschlagwassers im Bereich der Halde 65 über den neu hergestellten privaten Regenwasserkanal (Haldenentwässerung) mit Ableitung in die Vorflut erfolgen. Über die Möglichkeit der Ableitung in diesem Kanal ist im Vorfeld mit dem Eigentümer dieser Abwasseranlage zu sprechen.

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

- a) Der Erschließungsträger hat eine Vorplanung (mit Angaben zur Grundstücksaufteilung, geplanter Entwässerungsanlagen mit Hydraulik und die geplante Lage der weiteren Versorgungsmedien) beim ZAST schriftlich einzureichen
- b) Dem ZAST ist durch die Große Kreisstadt Aue-Bad Schlema schriftlich mitzuteilen, in wie weit die zu erstellende Erschließungsstraße öffentlich gewidmet werden soll.
- c) 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 Schmutzwasserbemessung für das geplante Wohngebiet und Kulturfläche in Bad Schlema sind dem Antrag beizufügen.
- d) 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.
- e) Sofern fremde Grundstücke zur Ableitung der Schmutz- und Niederschlagswässer genutzt werden, ist eine rechtliche Sicherung der privaten Abwasserleitungen erforderlich.
- f) Gemäß § 6 AbwS sind Quell-, Drainage-, Sicker-, Hang- und Schichtenwasser oder ähnliches Grundwasser von der öffentlichen Abwasserbeseitigung ausgeschlossen und dürfen nicht in die öffentliche Abwasseranlagen des ZAST eingeleitet

- werden. Sollten bei Tiefbauarbeiten Hang-, Sicker- oder Drainagewässer angetroffen werden, sind diese auf dem eigenen Grundstück zu versickern oder auf eine andere Weise ordnungsgemäß zu beseitigen.
- g) Um Anschlusskanäle mit großem Gefälle zu vermeiden (zu erwartende Höhenunterschiede der privaten Grundstücksentwässerung zum Übergabeschacht) müssen Absturzschächte (mit innen liegendem oder außen liegendem Absturz) hergestellt werden.
 - h) Das o.g. Flurstück wurde bis jetzt noch nicht zu einem Abwasserbeitrag herangezogen. Gemäß § 21 AbwS wird durch die abwasserseitige Erschließung des Grundstückes ein Abwasserbeitrag fällig.

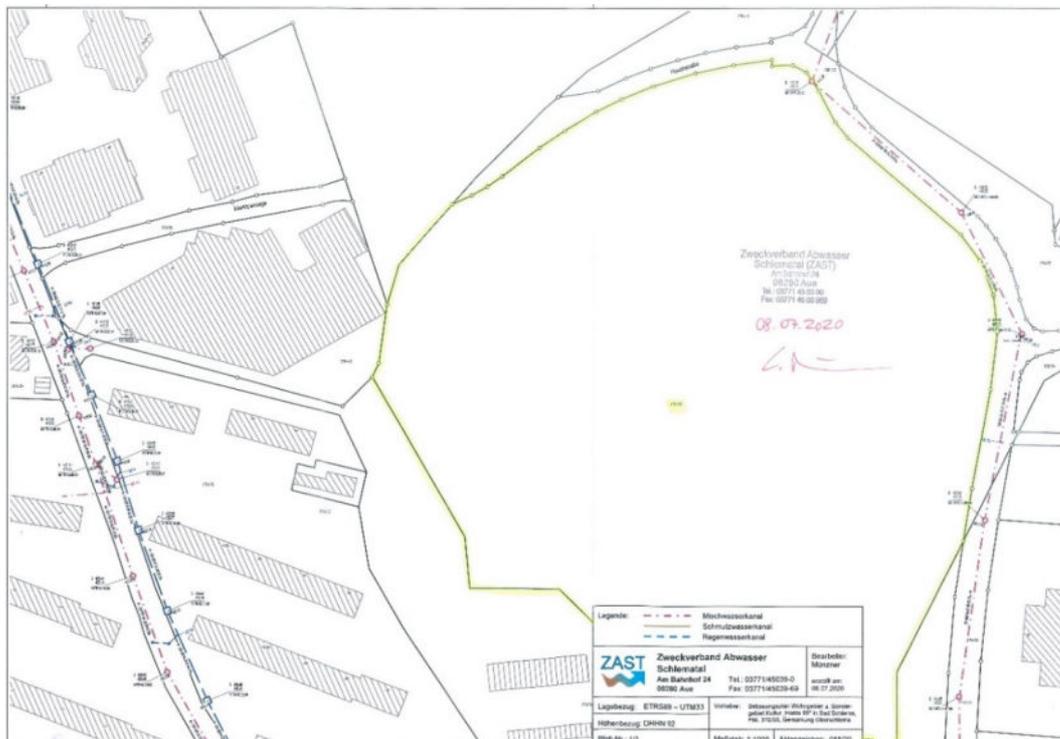


Abbildung 12 – Lageplan Mischwasser ZAST

Abfallentsorgung (Aufgabenträger)

Zweckverband Abfallwirtschaft Südwestsachsen, Schlachthofstraße 12, 08366 Stollberg

Die Abfallentsorgung soll durch Anschluss an die Abfallentsorgung des ZAS geregelt werden. Die Entsorgungsfahrzeuge können die geplante Erschließungsstraße nutzen.

Elektroenergie / Gas

Stadtwerke Schneeberg GmbH, Joseph-Haydn-Straße 5, 08289 Schneeberg

Es liegt eine Stellungnahme der Stadtwerke Schneeberg GmbH vom 07.07.2020, 20.07.2020 und 02.08.2021 mit folgendem Inhalt vor:

Die elektrische Erschließung des geplanten Wohngebietes und Sondergebiet Kultur ist grundsätzlich möglich. Diese erfolgt im Zuge des Straßenbaus. Für die Stromversorgung

des Wohngebietes und des Sondergebietes Kultur wird die Neuverlegung eines Niederspannungskabels erforderlich.

Eine gasseitige Erschließung des geplanten Wohngebietes ist möglich. Die gasseitige Erschließung des Wohngebietes kann grundsätzlich von der Berg- oder der Rathausstraße erfolgen.

Telekommunikation

Die Betreiber von Telekommunikationsanlagen haben die Möglichkeit, ihre Anlagen zur Erschließung des Standortes in die öffentliche Straße zu verlegen.

Mit Änderung des Telekommunikationsgesetzes (TKG) im Jahr 2016 können sich insbesondere aufgrund §§ 77d – 77j TKG Mitverlegungsansprüche privater Betreiber öffentlicher Telekommunikationsnetze im Falle von Baumaßnahmen an der technischen Infrastruktur öffentlicher Versorgungsnetze oder aufgrund § 77i Abs. 7 TKG eine Mitverlegungspflicht passiver Netzinfrastruktur, durch den Straßenbaulastträger im Falle mit öffentlichen Mitteln geförderter Bauarbeiten für die Bereitstellung von Verkehrsdiensten, ergeben.

Es liegt eine Stellungnahme der Telekom Technik GmbH, Technik Niederlassung Ost vom 09.09.2021 mit folgendem Inhalt vor:

Die Telekom Deutschland GmbH (Telekom) - als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 68 Abs. 1 TKG - hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben.

Im Planbereich befinden sich keine Telekommunikationslinien der Telekom.

Die Deckung der TK-Linien beträgt in der Regel 0,3m – 0,6m im Gehwegbereich und 0,6m – 1,2m im Fahrbahnbereich.

Zur Versorgung neu zu errichtender Gebäude mit Telekommunikations-Infrastruktur durch die Telekom ist die Verlegung neuer Telekommunikationslinien im Plangebiet und außerhalb des Plangebiets erforderlich.

Für die Einrichtung des gewünschten Telekommunikationsanschlusses ist durch die Bauherren ein gesonderter Auftrag über die kostenlose Rufnummer 0800 330 1903 oder über <https://www.telekom.de/hilfe/bauherren/ihr-hausanschluss> zu stellen.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH unter T-NL-Ost-PTI-13-NBG@telekom.de so früh wie möglich, mindestens 6 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

Im Rahmen der Ausführungsplanung (Erschließungsplanung) ist zu berücksichtigen, dass:

- der Erschließungsträger verpflichtet wird, vom jeweils dinglich Berechtigten der Grundstücke zur Herstellung der Hauszuführungen einen Grundstücks-Nutzungsvertrag gemäß § 45a Telekommunikationsgesetz (TKG) einzuholen und der Deutschen Telekom Technik GmbH auszuhändigen
- eine rechtzeitige und einvernehmliche Abstimmung der Lage und der Dimensionierung der Leitungszonen vorgenommen wird und eine Koordinierung der Tiefbaumaßnahmen für Straßenbau und Leitungsbau durch den Erschließungsträger erfolgt

14. Planinhalt und Festsetzungen

Grundzüge der Planung

Die Grundzüge der Planung stimmen mit den allgemeinen Grundsätzen der Bauleitplanung nach § 1 BauGB, den Zielen und Grundsätzen der Landes- und Regionalplanung überein.

Geplant ist ein Allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO mit ca. 13 Ein- bzw. Mehrfamilienhäusern und ein Sondergebiet Kultur nach § 11 BauNVO. Die verkehrliche Anbindung des Wohngebietes erfolgt über eine neue Planstraße welche an die bestehende Rathausstraße im Westen des Plangebietes anbindet. Die wegemäßige Erschließung des Sondergebietes erfolgt über die Hauptstraße im Norden des Plangebietes.

Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung:

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

Es wird ein „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt.

Zulässig ist die Errichtung von Wohngebäuden nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO, die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nichtstörende Handwerksbetriebe nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO sowie Anlagen für kirchliche, soziale, gesundheitliche Zwecke nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO.

Anlagen für sportliche Zwecke nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO sind im Plangebiet nicht zulässig; diese sind in der Ortslage vorhanden und werden als ausreichend bewertet. Sie sind nach § 1 Abs. 5 BauNVO nicht Bestandteil dieser Bauleitplanung.

Die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

Die der Versorgung des Baugebietes mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienenden Nebenanlagen werden gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO als Ausnahme zugelassen.

Es wird ein „Sonstiges Sondergebiet“ gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit Zweckbestimmung Kultur (SO Kultur) festgesetzt.

Das „Sonstige Sondergebiet“ dient der Unterbringung von temporären Anlagen kultureller Veranstaltungen für Spielstätten für Theater-, Medien-, Tanz- und Musikdarbietungen.

Zulässig sind folgende temporäre Anlagen:

- a) Anlagen und Bauten, die dem Spielbetrieb und dessen Vorbereitung dienen,
- b) Im Zusammenhang mit der Zweckbestimmung stehende Anlagen und Räume für Büro- und Verwaltungsnutzungen,
- c) Im Zusammenhang mit der Zweckbestimmung stehende Anlagen und Räume für Werkstätten, Lager, Technik und Service,
- d) Schank- und Speisewirtschaften.

Maß der baulichen Nutzung:

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

Innerhalb des Plangebietes ist bei möglichen Grundstücksflächen zwischen ca. 600 – 2.500 m² der Bau von etwa 13 Ein- bzw. Mehrfamilienhäusern geplant. Die tatsächlichen Grundstücksgrößen sollen hierbei dem Bedarf der Bauherren angepasst werden.

Für das Allgemeine Wohngebiet (WA) wird als Obergrenze für die zulässige Grundfläche gemäß §§ 17 und 19 BauNVO eine GRZ = 0,4 festgesetzt.

Für das WA wird als Obergrenze für die zulässige Geschossfläche gemäß §§ 17 und 20 Abs. 2 BauNVO eine GFZ = 0,8 bzw. GFZ = 1,2 festgesetzt.

Die Anzahl der zulässigen Vollgeschosse im Sinne des § 90 Abs. 2 SächsBO wird auf 2 bzw. 3 Vollgeschosse begrenzt.

Begründung:

Es wird zum Teil das Höchstmaß der baulichen Nutzung entsprechend § 17 Abs. 1 BauNVO ausgeschöpft, ohne dass dadurch städtebauliche Spannungen zu erwarten sind. Die Festsetzung zur Begrenzung der zulässigen Vollgeschosse erfolgt aus städtebaulichen Gründen, insbesondere zur Gewährleistung gesunder Wohnverhältnisse (z.B. Belichtung) sowie zur Wahrung des Ortsbildes.

Der Planungsbereich soll visuell ein aufgelockertes Erscheinungsbild haben. Die maximal zulässige Geschossflächenzahl (GFZ) wird nördlich und östlich der neuen Erschließungsstraße mit maximal 0,8 festgesetzt; die Anzahl der maximal zulässigen Vollgeschosse wird auf 2 Vollgeschosse begrenzt. Im Bereich der Parzellen südlich der Erschließungsstraße wird die GFZ mit 1,2 festgesetzt; die Anzahl der maximal zulässigen Vollgeschosse wird auf 3 Vollgeschosse begrenzt.

Für das Sonstige Sondergebiet (SO Kultur) wird als Obergrenze für die zulässige Grundfläche gemäß §§ 17 und 19 BauNVO eine GRZ = 0,8 festgesetzt.

Für das SO Kultur wird als Obergrenze für die zulässige Geschossflächenzahl gemäß §§ 17 und 20 Abs. 2 BauNVO eine GFZ = 2,4 festgesetzt.

Begründung:

Es wird das Höchstmaß entsprechend § 17 Abs. 1 BauNVO ausgeschöpft, ohne dass dadurch städtebauliche Spannungen erwartet werden.

Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen:

§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB

Im Allgemeinen Wohngebiet sind Einzel- und Doppelhäuser in offener Bauweise gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO zulässig.

Die überbaubaren Grundstücksflächen im WA und SO Kultur sind durch Baugrenzen festgesetzt.

Begründung:

Mit den Festsetzungen zur Bauweise im WA soll eine zu dichte Bebauung vermieden werden.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden im WA nördlich, östlich und südlich der geplanten Erschließungsstraße festgesetzt, um den Straßenraum zu fassen. Da die Grundstücke südlich der Erschließungsstraße eine größere Tiefe aufweisen, wurde die Tiefe überbaubare Grundstücksfläche entsprechend auf 20 m bzw. 25 m vergrößert.

Die Möglichkeit zur Über- und Unterschreitung der Baugrenze nach § 23 Abs. 3 Satz 2 BauNVO soll gestalterische Freiheiten für Details der Gebäudeplanung zulassen, ohne die klare Raumstruktur zu stören.

Die überbaubaren Grundstücksflächen im SO Kultur werden festgesetzt um die Flächen für temporäre Anlagen kultureller Veranstaltungen zu fassen. Da von der ebenerdigen Platzbefestigung im SO Kultur keine Wirkungen wie von Gebäuden ausgehen, kann diese nach § 23 Abs. 5 Satz 2 BauNVO auch außerhalb der festgesetzten Baugrenzen zugelassen werden.

Gemäß § 23 Abs. 3 Satz 2 BauNVO kann ein Vortreten von Gebäudeteilen in geringfügigem Ausmaß vor diese Baugrenze zugelassen werden.

Nach § 23 Abs. 5 BauNVO können, wenn im Bebauungsplan nichts anderes festgesetzt ist, auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO zugelassen werden. Das Gleiche gilt für bauliche Anlagen, soweit sie nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können.

Die Befugnis gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO ist keine Ausnahme im Sinne des § 31 Abs. 1 BauGB; auch bedarf sie keines gemeindlichen Einvernehmens nach § 36 BauGB.

Von § 23 Abs. 5 Satz 1 BauNVO werden sowohl allgemein zulässige baugrundstücks- und baugebietsbezogene Nebenanlagen nach § 14 Abs. 1 BauNVO als auch die ausnahmsweise zulässigen infrastrukturellen Nebenanlagen nach § 14 Abs. 2 BauNVO erfasst.

Für die Bemessung und Lage der Abstandsflächen zwischen den Baugrundstücken gilt § 6 SächsBO.

Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen:

In dem Allgemeinen Wohngebiet sind nach § 12 Abs. 2 BauNVO Stellplätze und Garagen nur für den durch die zugelassene Nutzung verursachten Bedarf zulässig. Die im Zusammenhang mit der geplanten Wohnnutzung bauordnungsrechtlich erforderlichen

Stellplätze/Garagen sind auf den Baugrundstücken herzustellen. Ziel ist es, den Bedarf an Stellplätzen zu decken und dabei mit Kfz-Verkehr verbundene Beeinträchtigung durch Geräusche und Abgase sowie das Parken auf der Anliegerstraße zu minimieren.

Verkehrsflächen:

§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

Es werden öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt.

Straßenverkehrsfläche:

Die verkehrsseitige Erschließung des Allgemeinen Wohngebietes innerhalb des Geltungsbereiches soll künftig über eine neu zu errichtende Ortsstraße erfolgen. Die Straße ist mit einer durchgängigen Fahrbahnbreite von 5,0 m und einer Länge von ca. 110,00 m als Mischverkehrsfläche geplant und bindet westlich in die Ortsstraße „Rathausstraße“ ein.

Die neue Straße wird nach ihrer Realisierung in die Zuständigkeit der Stadt Aue-Bad Schlema übernommen und öffentlich gewidmet.

Die festgesetzte Verkehrsfläche ermöglicht auch die Unterbringung der Anlage der Straßenbeleuchtung.

Es werden Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung festgesetzt.

Öffentliche Parkfläche:

Im Westen des Geltungsbereiches werden öffentliche Parkflächen festgesetzt. Diese Parkflächen dienen der vorhandene Wohnbebauung und den Kleingärten südwestlich des Plangebietes.

Fußgängerbereich:

An der nördlichen Grenze des Geltungsbereiches sowie entlang der Hauptstraße an der östlichen Grenze des Geltungsbereiches sind Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung – Fußgängerbereich festgesetzt. Der entlang der Hauptstraße verlaufende Fußweg wurde im Zuge der Haldensanierung nach Westen in den Bereich des Lärmschutzwalls verlegt. Der Fußweg an der Hauptstraße im nördlichen Geltungsbereich soll eine sichere Verbindung zur Marktpassage bzw. zum Sondergebiet gewährleisten.

Flächen für Versorgungsanlagen:

§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB

Es werden Flächen für Versorgungsanlagen Elektrizität festgesetzt.

Begründung:

Im Westen des Geltungsbereiches befindet sich die 400 KVA Trafostation der Stadtwerke Schneeberg GmbH – Rathausstraße (SlA).

Hauptversorgungsleitung:

§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB

Es wird die Führung von unterirdische Versorgungsleitungen Elektrizität festgesetzt.

Begründung:

Im Westen des Geltungsbereiches verlaufen beginnend von der 400 KVA Trafostation unterirdische Versorgungsleitungen nach Norden.

Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen zur Herstellung des Straßenkörpers:

§ 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB

Es sind Böschungen des Straßenkörpers oder Abgrabungen für den Straßenkörper auf den angrenzenden Baugrundstücken zulässig.

Dies dient der Eingrenzung der Verkehrsfläche unter Berücksichtigung der topografischen Gegebenheiten und insofern der Anbindung der Grundstücke an die öffentliche Verkehrsfläche. Die Festsetzung liegt im Interesse der Grundstückseigentümer, da dies eine Zuziehung dieser Flächen zu den Verkehrsflächen nicht erforderlich macht; eine Minderung des Maßes der baulichen Nutzung auf den jeweiligen Grundstücken wird somit vermieden.

Die Neigung der Böschung soll ein Verhältnis von 1:1,5 (Höhe:Breite) nicht übersteigen. Die im Rahmen des Straßenbaus notwendigen Fundamente der Straßenrandbegrenzung und der Straßenböschung sind auf den angrenzenden Baugrundstücken zulässig und von den Grundstückseigentümern zu dulden.

Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umweltauswirkungen

§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB

Zum Schutz der schutzwürdigen Nutzungen (Wohnbebauung) im Umkreis des Sondergebietes Kultur sind im Bebauungsplan textliche Festsetzungen zum Lärmschutz enthalten.

Beurteilungszeiträume nach LAI – Freizeitlärmrichtlinie

- tagsüber außerhalb der Ruhezeiten 08.00 – 20.00 Uhr
- tagsüber während der Ruhezeiten 06.00 – 08.00 Uhr und 20.00 – 22.00 Uhr
- nachts werktags 22.00 – 06.00 Uhr
- nachts sonntags und an Feiertagen 22.00 – 07.00 Uhr
 (eine Beurteilungszeit von 1 Stunde,
 (ungünstigste volle Stunde)

Nr.	Freizeitaktivität	Schalleistungspegel in dB(A) bzw. dB(A)/m ²	Nutzungsmöglichkeit / Einschränkungen
1	Chor	96 dB(A)	*1 Als „normales Ereignis“, jedoch nur werktags und sonntags tagsüber nutzbar
2	Festzelt mit Kapelle (geringe elektronische Verstärkung)	100 dB(A)	*2 Als „normales Ereignis“, jedoch nur werktags tagsüber, außerhalb der Ruhezeiten nutzbar, innerhalb der Ruhezeiten nur halbe Zeit nutzbar
3	Volksfestbetrieb (ohne Beschallungsanlagen)	64 dB(A)/m ²	*2 Als „normales Ereignis“, jedoch nur werktags tagsüber, außerhalb der Ruhezeiten nutzbar
4	Wochenmarkt (mit Marktschreiern)	66 dB(A)/m ²	*2 Als „normales Ereignis“, jedoch nur werktags tagsüber, außerhalb der Ruhezeiten nutzbar
5	Zirkus (mit 500 Zuschauern)	106 dB(A)	*3 Nur als „Seltenes Ereignis“, d.h. an nicht mehr als 18 Kalendertagen im Jahr nur tagsüber möglich
6	Blasorchester	108 dB(A)	*3 Nur als „Seltenes Ereignis“, d.h. an nicht mehr als 18 Kalendertagen im Jahr nur tagsüber möglich, bei Einsatz von

			Festzelten auch nachts, jedoch ohne zusätzliche Beschallungsanlagen
7	Blasmusikfestival mit 6.000 Zuschauern im Festzelt und Beschallungsanlagen (Pausenbeschallung)	113 dB(A)	*3 Nur als „Seltenes Ereignis“, d.h. an nicht mehr als 18 Kalendertagen im Jahr nur tagsüber möglich, Verschiebung des Beginns der Nachtzeit von bis zu 2 h möglich
8	Volksfestbetrieb (ohne Einschränkungen)	75 dB(A)/m ²	*3 Nur als „Seltenes Ereignis“, d.h. an nicht mehr als 18 Kalendertagen im Jahr nur tagsüber möglich
9	Rummel mit 2 großen Fahrgeschäften	117 dB(A)	*3 Nur als „Seltenes Ereignis“, d.h. an nicht mehr als 18 Kalendertagen im Jahr nur tagsüber möglich

Grad der Einschränkung farblich markiert (grün *1: uneingeschränkt, gelb *2: gering eingeschränkt, orange *3: Nutzung nur für sog. „Seltener Ereignisse (18 Kalendertage im Jahr)“ bei Einschränkung von Betriebszeiten möglich)

Für Freizeitanlagen mit besonderen Randbedingungen, wie Standortgebundenheit, sozialer Adäquanz und hohem Akzeptanzgrad sind gemäß Punkt 4.4.3 der LAI-Freizeitlärmrichtlinie die folgenden Nebenbestimmungen zu berücksichtigen:

- **Unterlagen zur Geräuschbelastung** (Verpflichtung des Veranstalters zur Schallimmissionsprognose);
- **Verschiebung des Beginns der Nachtzeit** (Möglichkeit von bis zu 2 h – sollte auf Abende vor Samstagen bzw. Sonn- und Feiertagen begrenzt werden);
- **Eigenüberwachung durch Schallmessung, Verwendung Schallpegelbegrenzer** an Beschallungsanlagen („Einpegelung“ der Beschallungsanlage, Dokumentation während der Veranstaltung)
- **Vorherige Information der Nachbarschaft** (durch Veranstalter in der Regel 14 Tage vor Beginn der Veranstaltung)
- **Optimale Ausrichtung von Bühne und Beschallungstechnik** (siehe Annahme Bühnenstandort im Berechnungsmodell und Ausrichtung in Richtung Nordosten)
- **Ansprechpartner, Beschwerdetelefon** (durch Veranstalter zu realisieren, öffentliche Bekanntgabe erforderlich).

Begründung:

Im Zuge des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes wurde die GAF – Gesellschaft für Akustik und Fahrzeugmesswesen mbH beauftragt schalltechnische Untersuchungen zum einwirkenden und ausgehenden Verkehrs-, Gewerbe-, Sportanlagen- und Freizeitlärm durchzuführen. Wesentliches Ansinnen der schalltechnischen Untersuchungen sind Erhebungen der Immissionsbelastungen infolge des Verkehrs-, Gewerbe- und Sportanlagenlärms (einwirkend auf das Plangebiet) sowie infolge des Freizeitlärms (ausgehend vom Plangebiet und einwirkend auf das Plangebiet), das Aufzeigen von entsprechenden Konfliktsituationen und das Darstellen von Lösungsansätzen zur Konfliktbewältigung. Der Abschlussbericht zu den schalltechnische Untersuchungen der GAF – Gesellschaft für Akustik und Fahrzeugmesswesen mbH vom 23.02.2021 ist der Begründung als Anlage 1 beigelegt.

Grünordnerische Festsetzungen:

§ 9 Abs. 1 Nr. 15, 20 und 25 BauGB

Die Grünflächen und Pflanzgebote bewirken eine Einbindung des Plangebietes in die Umgebung und eine Aufwertung des Orts- und Landschaftsbildes.

Grünflächen

§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB

Es werden öffentliche Grünflächen festgesetzt.

Begründung:

Die Grünflächen dienen der gestalterischen Einbindung des Plangebietes sowie der Abschirmung des geplanten Wohngebietes zu den Verkehrsflächen und Gewerbebetrieben östlich des Plangebietes.

Es ist die Anlage und Unterhaltung einer begrüneten Fläche geplant, die Errichtung von baulichen Anlagen ist nicht vorgesehen. Eine die Grünfläche näher konkretisierende Festsetzung erfolgt daher nicht.

Die Grünfläche wird im Bereich des Lärmschutzwalls durch einen Fußweg erschlossen und ist somit durch die Öffentlichkeit nutzbar.

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Auf der Flächen F1 sind entlang der östlichen Böschung zur Ortsstraße „Hauptstraße“ zur gestalterischen Einbindung standortgerechte Bäume in Reihe als Hochstämme zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Je angefangene 300 m² Grünfläche ist ein Baum mit der Mindestgröße Stammumfang 14-16 zu pflanzen. Es werden Arten der Pflanzliste empfohlen. Zwischen den Bäumen ist eine artenreiche, extensiv genutzte Wiese zu entwickeln und dauerhaft zu pflegen.

Die Neugestaltung der Fläche führt zu einer Aufwertung der Filter-, Puffer-, Regler- und Speicherfunktion des Bodens wie auch zu einer Aufwertung des Orts- und Landschaftsbildes und ermöglicht die Neuschaffung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere. Die Festsetzung zugunsten von Natur und Landschaft wird aus städtebaulichen Gründen getroffen; sie dient der Gestaltung der Fläche und der gestalterischen Einbindung des Plangebietes.

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

§ 9 Abs. 1 Nr. 25 lit. a) BauGB

Mit der Überbauung (Versiegelung) werden die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Lebensraum für Flora und Fauna beeinträchtigt. Eine Bepflanzung der Grünflächen kann die negativen Folgen der Beeinträchtigungen kompensieren bzw. mildern, zur gestalterischen Einbindung und Strukturierung des Plangebietes beitragen und dient gleichzeitig der optischen Aufwertung.

Es sind daher folgende Pflanzgebote für das Anpflanzen von Bäumen vorgesehen:

Je angefangene 100 m² versiegelter Fläche ist mindestens 1 Laubbaum als Halbstamm der Pflanzliste auf den jeweils bebauten Parzellen zu pflanzen. Die Bäume sind zu pflegen und bei natürlichem Abgang durch entsprechende Neupflanzungen zu ersetzen. Die Baumscheiben müssen jeweils eine Mindestgröße von 5 m² aufweisen.

F1	Als Mindestgrößen werden festgesetzt:
Laubbaum:	Hochstamm, Stammumfang mind. 14-16 cm
Sträucher:	vStr. 3-5 Tr. H 40-60

Die vorgesehenen Maßnahmen sind im Zuge der Realisierung mit der unteren Naturschutzbehörde des Erzgebirgskreises umzusetzen und zu entwickeln.

Umgrenzung der Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind

§ 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB

Es werden Flächen nach § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB gekennzeichnet, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.

Begründung:

Im nördlichen Haldenfußbereich wurde die ehemalige Industrielle Absetzanlage Oberschlema mit der Haldenschüttung überdeckt. Im Rahmen der Baugrunduntersuchungen wurden die dort lagernden Schlämme (Tailings) erkundet. [2]

Bei Arbeiten im südlichen Randbereich und im Bereich des Trafohäuschens sowie der Hochspannungsleitung ist mit dem antreffen von radioaktivem Material zu rechnen, welches vergleichbar mit dem Haldenmaterial ist, das im Rahmen der bereits realisierten Sanierung entfernt wurde und Strahlenexpositionen oberhalb von 1 mSv/a verursachen kann. Aus diesem Grund ist hierfür nach § 143 Abs. 1 des Strahlenschutzgesetzes (StrlSchG) und § 164 der Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) ein Sanierungsplan zu erstellen. Die getroffene Anordnung zur Vorlage eines Sanierungsplanes beim Eingriff in das verbliebene Haldenmaterial stellt sicher, dass der Referenzwert von 1 mSv/a für die effektive Dosis eingehalten wird. [S5]

Innerhalb der gekennzeichneten Flächen nach § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB ist 4 Wochen vor Baubeginn ein Sanierungsplan dem Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) vorzulegen. [S5]

Bauordnungsrechtliche Festsetzungen:

§ 89 SächsBO i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB

Für die Gestaltung der Gebäude ergeben sich folgende Festsetzungen:

1. Gestaltung der Gebäude
 - 1.1 Zulässig sind Massiv- und Fertigteilhäuser.
 - 1.2 Dächer

- 1.2.1 Zulässige Dachformen für die Hauptdächer sind Flachdach, Pultdach sowie Satteldach, Krüppelwalm- und Walmdach mit Dachneigungen bis zu 45°.
- 1.2.2 Als Dachform für Garagen und Carports sind Satteldächer, Pultdächer und Flachdächer zulässig. Die Dacheindeckung hat der Farbe des Daches des Hauptgebäudes zu entsprechen.
- 1.2.3 Für die Dacheindeckung dürfen keine stark reflektierenden oder glänzenden Materialien verwendet werden; zulässig sind jedoch – unabhängig von ihrer konstruktiv bedingten Farbgebung – in die Dachfläche integrierte oder auf den Dachflächen angebrachte Anlagen zur Energiegewinnung.
Solarkollektoren und Photovoltaikanlagen auf Flachdächern dürfen die Attika von Flachdächern um max. 0,5 m überragen.
- 1.2.4 Dachüberstände sind umlaufend bis max. 0,5 m zulässig (Außenkante Außenwand bis Außenkante äußerstes Bauteil Dach).

Für Einfriedungen ergeben sich folgende Festsetzungen:

2. Einfriedungen
- 2.1 Einfriedungen sind zulässig als:
- Hecke, aus heimischen, standortgerechten Gehölzen
 - Zäune sind als Holzzaun in senkrechter Ausführung oder als Metallzaun zu errichten
- 2.2 Einfriedungen sind bis max. 1,80 m Höhe zulässig (ab OK Gelände).
- 2.3 Zäune und Hecken sind mit ihrer Außenseite 0,50 m (südliche Straßenseite) und 1,00 m (nördliche Straßenseite) straßenseitig hinter der grundstücksseitigen Bordaußenkante auf dem privaten Grundstück zu errichten.

15. Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen planungsrechtliche Grundlagen für die Entwicklung eines Wohngebietes und eines Sondergebietes Kultur geschaffen werden.

Die Errichtung oder wesentliche Änderung baulicher Anlagen im Sinne der baurechtlichen Vorschriften im Außenbereich gilt nach § 9 Abs. 1 Nr. 2 SächsNatSchG als Eingriff im Sinne von § 14 Abs. 1 BNatSchG.

BEREICHE MIT WERTEN UND FUNKTIONEN BESONDERER BEDEUTUNG

Auswirkungen auf Natur und Landschaft können durch direkte Inanspruchnahme (Überbauung, Versiegelung) und indirekte Inanspruchnahme (Immissionen) entstehen. Die Bewertung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes erfolgt über die Schutzgüter Arten und Biotope, Landschaftsbild, Boden, Wasser und das Schutzgut Klima in Anlehnung an Arbeitshilfe A3 der „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen, Fassung SMUL, Mai 2009“.

Schutzgut: Arten und Biotope

Regional bedeutsame Vorkommen, Populationen und Habitate besonders schutzwürdiger Tier- und Pflanzenarten sind auf den Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sowie in der unmittelbaren Umgebung nicht bekannt und im Hinblick auf die Nutzungsstruktur kaum zu erwarten.

Das nächstgelegene FFH Gebiet „Muldetal bei Aue“ befindet sich in etwa 2.300 m Entfernung nord-nordöstlich des Plangebietes, westlich der Ortslage Alberoda (Landesinterne Nr. 277). Etwa 4.000 m südwestlich des Plangebietes befindet sich das FFH Gebiet „Burkhardtswald“ (Landesinterne Nr. 279).

Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der FFH-Gebiete kann aufgrund des relativ großen Abstandes zum Satzungsgebiet ausgeschlossen werden.



Abbildung 13 – Europäische Vogelschutzgebiete, FFH-Gebiete [8]

Innerhalb des Plangebietes und im weiteren Umfeld des Vorhabens sind keine Vogel-, Natur- und Landschaftsschutzgebiete sowie Natur- und Flächendenkmale ausgewiesen. Es kann eingeschätzt werden, dass es nicht zu negativen Auswirkungen auf faunistische und floristische Belange kommt, da keine Populationen und Habitate besonders schutzwürdiger Tierarten und/oder wertvolle Florenbestandteile betroffen sind.

Bewertung:

Negative Auswirkungen auf das Schutzgut „Arten und Biotop“ sind wenig wahrscheinlich bzw. auszuschließen.

Die zeitlich befristete Inanspruchnahme von Biotopen während der Bauzeit stellt keinen erheblichen Eingriff dar.

Schutzgut: Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt zwischen bebauten Flächen im Osten, Südenwesten und Westen bzw. im Übergangsbereich zu kleingärtnerisch genutzten Flächen im Süden.

Der Eingriffsort ist auf Grund der stark anthropogen geprägten Bergbaufolgelandschaft vorgeprägt. Zusätzlich nachteilige Auswirkungen auf die Landschaft werden durch die Planung somit nicht hervorgerufen.

Die Umgebung des Plangebietes ist bereits dicht bebaut / versiegelt; das Plangebiet befindet sich im Siedlungsbereich des Ortsteiles Bad Schlema. Eine weitere Siedlungsentwicklung im Umfeld der Planung wird durch das Vorhaben nicht eingeschränkt.

Im weiteren Umfeld befindet sich die „Bergbaulandschaft Uranerzbergbau“ als Bestandteil der UNSECO-WELTERBE-Region Montanregion Erzgebirge/Krušnohoří.

Das Landschaftsbild wird durch die Verdichtung der vorhandenen Siedlungsansätze bei Wahrung des Ortsbildes nicht beeinträchtigt. Der Lärmschutzwall an der der Hauptstraße im östlichen Bereich des Plangebietes wird als Grünfläche genutzt. Die zu den Parzellen innerhalb des Geltungsbereiches gehörenden Flächenanteile werden ebenfalls als Grünland bzw. gärtnerisch genutzt. Es ist davon auszugehen, dass sich die Standorte unproblematisch in das Orts- und Landschaftsbild integrieren.

Bewertung:

Die dauerhaft zu erwartenden Auswirkungen auf das Schutzgut „Landschaftsbild“ können als unerheblich eingestuft werden.

Schutzgut: Boden

Nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden sind grundsätzlich Folge der flächenhaften Versiegelung und des Nutzungsgrades der Bauflächen. Damit verbunden sind Verluste aller natürlichen Bodenfunktionen.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 4,56 ha. Der Anteil an überbauter Fläche im Wohngebiete ist gering. Die Wismut GmbH saniert die Fläche für eine uneingeschränkte Nachnutzung.

Die Bodenverhältnisse im Bereich des Plangebietes werden durch die anthropogen beeinträchtigten Böden der Halde 65 bestimmt. Der Standort besitzt in Bezug auf die natürliche Bodenfruchtbarkeit, die Schutzwürdigkeit, Filter- und Puffervermögen oder Wasserspeichervermögen keine Bedeutung. Unter Berücksichtigung der Sanierung der Halde durch die Wismut GmbH kann davon ausgegangen werden, dass mit der Planung keine Archivfunktionen des Bodens beeinträchtigt werden. Eine Gefährdung durch Erosion ist nicht zu befürchten.

Auf Grund der bereits stark anthropogen geprägten Böden im Plangebiet und der Vorbelastung ist der Eingriff gering erheblich. Nutzungsbedingte Schadstoffeinträge in den Boden sind nicht zu erwarten.

Bewertung:

Dauerhaft zu erwartende Auswirkungen auf das Schutzgut „Boden“ werden als unerheblich eingeschätzt.

Schutzgut: Wasser

Es sind keine stehenden oder fließenden Gewässer im Plangebiet vorhanden.

Das Vorhaben befindet sich nicht in einem Überschwemmungsgebiet, Wasserschutzgebiet oder in einem Heilquellenschutzgebiet.

In Bad Schlema fallen 622 mm Niederschlag innerhalb eines Jahres. Mit 35 mm ist der Februar der Monat mit dem geringsten Niederschlag im Jahr. In Juli ist mit dem meisten Niederschlag im Jahr zu rechnen. Es fallen im Juli durchschnittlich 76 mm. [4]

(Vor der Sanierung)

Die hydrogeologischen Verhältnisse im Bereich der Halde 65 sind geprägt durch den geologischen Untergrund und die bergbaulichen Einwirkungen. Als lokaler Grundwasserleiter wirken eluvial-deluviale Ablagerungen in Bereichen mit flächenhaft verbreiteter Lockerbedeckung. Sie werden von Niederschlägen gespeist, zeigen starke saisonale Schwankungen der Wasserführung und fallen zeitweilig trocken. In den Festgesteinen ist die Wasserführung an Kluft-Gangzonen gebunden, die in der Regel durch Grubenbaue drainiert sind und folglich in die Grube Schlema-Alberoda entwässern. Ein permanenter Oberflächenabfluss kommt (vor Sanierung) somit im Bereich der Haldenaufstandsfläche und ihres nahen Umfeldes nicht zu Stande. [2]

(Nach der Sanierung)

Die nach der Profilierung und Abdeckung entstandene Fläche bietet keine Möglichkeiten der Versickerung. Der freigelegte Untergrund besteht aus dichtem Hanglehm, die Abdeckung aus Mineralboden mit geringer Durchlässigkeit. Aus diesem Grund werden Entwässerungsgräben angelegt, die das Niederschlagswasser in Richtung Norden abführen. [2]

Die neue Planung führt demnach zu keiner erheblichen Neubelastung der Grundwassersituation. Unter Berücksichtigung technischer Standards und rechtlich verbindlicher Grenzwerte während der Bauphase können nachhaltige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser infolge von Schadstoffeinträgen weitestgehend ausgeschlossen werden.

Eine Beeinträchtigung von Wasserqualität und Wasserführung ist aufgrund der verhältnismäßig gering anfallenden Niederschlagswassermengen infolge der Bebauung innerhalb des Plangebietes nicht zu erwarten. Die Grundwasserbildung wird im Rahmen abfließender Niederschlagswässer nur geringfügig beeinträchtigt, da die Flächenanteile für die Grundwasserneubildung von geringer Bedeutung sind und die Versickerung von Niederschlagswässern innerhalb der sanierten Haldenfläche ohnehin zu vernachlässigen ist. Eine Gefährdung des Grundwassers durch in den Boden eindringende Schadstoffe während der Bauzeit ist durch den Einsatz von geeigneter, technisch einwandfreier Bau- und Transporttechnik auszuschließen.

Bewertung:

Die dauerhaft zu erwartenden Auswirkungen auf das Schutzgut „Wasser“ können als unerheblich eingestuft werden.

Schutzgut: Klima

[4] Bad Schlema's Klima wird als warm und gemäßigt klassifiziert. Im Jahresdurchschnitt beträgt die Temperatur in Bad Schlema 7.4 °C. Im Juli ist es im Schnitt am wärmsten. Die durchschnittlichen Temperaturen liegen dann bei 16.6 °C. Der kälteste Monat im Jahresverlauf ist mit -2.1 °C im Mittel der Januar.

Das Geländeklima wird von Topografie, Relief und Bodenbeschaffenheit bzw. Realnutzung bestimmt.

Stadtnaher Waldbestand trägt tagsüber zur Kaltluftzufuhr zugunsten des Siedlungsraumes bei. Wald besitzt eine mikroklimatische Wirksamkeit als Frischluftproduktions- und Kaltluftabflussgebiet zur thermischen Entlastung des Siedlungsbereiches.

Auf Grund der überschaubaren Größe der umzuwandelnden Waldfläche im Plangebiet ist der Eingriff mit Blick auf das Stadtklima und die lufthygienische Belastung jedoch als unerheblich zu bewerten.

Bestehende lufthygienische Belastungen des Raumes resultieren in erster Linie aus den Emissionen der angrenzenden Straßen sowie durch vorhandene Nutzungen.

Die Wald- und Grünflächen in der Umgebung sind Gebiete der Kaltluftentstehung. Dem Geländere relief folgend fließt die Kaltluft Richtung Norden ab. Nachhaltige Störungen dieser Bewertung werden durch die mögliche Bebauung innerhalb des Plangebietes auf Grund des Geländere relief sowie des geringen Umfangs nicht erwartet.

In Verbindung mit der durch die Errichtung von Gebäuden und baulichen Anlagen verursachten Flächenversiegelung werden sich keine nennenswerten kleinklimatischen Veränderungen, wie die Abnahme der Luftfeuchtigkeit infolge mangelnder Verdunstungsflächen sowie ein begünstigter Temperaturanstieg bei Sonneneinstrahlung abbilden.

Es wird davon ausgegangen, dass in nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren die Einhaltung öffentlich-rechtlicher Vorschriften (z.B. TA Luft, BImSchG) geprüft und entsprechende Regelungen angeordnet werden, so dass auch keine bedeutsamen lufthygienischen Belastungen auftreten.

Eine wesentliche Erhöhung des durchschnittlichen Verkehrs der anliegenden Straßen infolge einer möglichen Bebauung kann auf Grund des geringen Umfangs ausgeschlossen werden.

Bewertung:

Die dauernd zu erwartende Auswirkung auf das Schutzgut „Klima“ können zum derzeitigen Zeitpunkt als unerheblich eingestuft werden.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen:

Die bautechnische Ausführung (z.B. Bauverfahren, Baustelleneinrichtungsfläche) ist derzeit noch unbekannt. Insbesondere baubedingte Beeinträchtigungen können daher nur abgeschätzt werden.

Folgende Auswirkungen und Veränderungen sind als unvermeidbare Beeinträchtigungen auf Grund der geplanten Bebauung zu erwarten.

Beeinträchtigungen während der Bauzeit:

Baubedingte Auswirkungen auf die Umwelt sind die vorübergehenden Belastungen im Zusammenhang mit den zur Herstellung der Gebäude und baulichen Anlagen durchgeführten Bautätigkeit (z.B. Lärm-, Staub- und Abgasemissionen durch den Baustellenverkehr) oder vorübergehende Flächeninanspruchnahme für Baustraßen oder Lager- und Arbeitsplätze (Baustelleneinrichtung) und durch Bewegung von Oberboden.

Beeinträchtigung nach der Bauzeit:

Primär ist hier die Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung und Überbauung sowie die optische Veränderung des Landschaftsbildes zu nennen.

Auswirkungen durch Verkehrslärm, die Entstehung von Abwasser oder Abgasimmissionen durch Feuerungs- und Betriebsanlagen und Barriereeffekte durch Einfriedungen sind aufgrund der Kleinteiligkeit der Flächen und diesbezüglich eingeschränkten Nutzungsmöglichkeiten als unerheblich einzuschätzen.

Die voraussichtlichen Umweltauswirkungen sind nachfolgender Tabelle zu entnehmen:

Schutzgut	Betroffenheit	
	unerheblich	erheblich
Arten und Biotope	X	
Landschaftsbild	X	
Boden	X	
Wasser	X	
Klima	X	

Tabelle 06 – voraussichtliche Umweltauswirkungen

Zusammenfassung:

Im Ergebnis der Prognose über die Entwicklung der Umweltauswirkungen können diese als unerheblich eingeschätzt werden.

Aue-Bad Schlema, den

Kohl
Oberbürgermeister

Anhang – zur Verwendung empfohlener Arten

Folgende Arten werden im Bereich des Plangebietes zur Verwendung empfohlen:

Sträucher

Hartriegel	Cornus sanguineum
Haselnuss	Corylus avellana
Eingriffiger Weißdorn	Crataegus monogyna
Liguster	Ligustrum vulgare
Hecht-Rose	Rosa glauca
Vielblütige Rose	Rosa multiflora
Purpurweide	Salix purpurea
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Roter Holunder	Sambucus racemosa
Gewöhnlicher Schneeball	Viburnum opulus

Straßenbegleitende Laubbäume

Felsahorn	Acer campestre „Elsrijk“
Hainbuche	Carpinus betulus
Jap. Nelkenkirsche	Prunus serrulata „Kanzan“
Mehlbeere, Schwedische	Sorbus intermedia
Winterlinde	Tilia cordata „Greenspire“