

STADT RADEBURG

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN „BETRIEBSERWEITERUNG MEGGER GERMANY GMBH, BETRIEBSSTÄTTE RADEBURG“

ENTWURF

TEIL C-2: UMWELTBERICHT

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	3
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben	3
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden	4
2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden	8
2.1	Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung	11
2.2	Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt.....	11
2.2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale (Basisszenario).....	11
2.2.2	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	12
2.2.3	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	12
2.3	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	14
2.3.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale (Basisszenario).....	14
2.3.2	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	17
2.3.3	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	17
2.3.4	Berücksichtigung der Erhaltungsziele und des Schutzzwecks der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes bei der Aufstellung des Bebauungsplanes	19
2.3.5	Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	21
2.4	Schutzgut Fläche.....	22
2.4.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	22
2.4.2	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	23
2.4.3	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	23
2.5	Schutzgut Boden	23
2.5.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	23
2.5.2	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	24
2.5.3	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	24
2.6	Schutzgut Wasser	26
2.6.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	26
2.6.2	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	27
2.6.3	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	27

2.7	Schutzgut Luft und Klima	29
2.7.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	29
2.7.2	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	29
2.7.3	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	29
2.8	Schutzgut Landschaftsbild, Landschaftserleben, naturbezogene Erholung	30
2.8.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	30
2.8.2	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	31
2.8.3	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	31
2.9	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	32
2.9.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	32
2.9.2	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	32
2.9.3	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	33
2.10	Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.....	33
2.10.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	33
2.10.2	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	33
2.10.3	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	33
2.11	ff) Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltsrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	33
2.12	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 e BauGB)	34
2.13	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB).....	34
2.14	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 g BauGB)	34
2.15	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 h BauGB)	34
2.16	Auswirkungen die Aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 j BauGB).....	34
3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen	35
3.1	Eingriffs- Ausgleichs-Bilanzierung.....	35
3.2	Übersicht der geplanten Maßnahmen.....	37
3.3	Maßnahmenbeschreibungen	38
3.4	Hinweise zur Realisierung und Pflege der Maßnahmenflächen	39
4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	39
5	Zusätzliche Angaben.....	40
5.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind.....	40
5.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	40
5.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	40
5.4	Quellen	42

1 Einleitung

Die Erarbeitung des vorliegenden Umweltberichts erfolgte nach den Vorgaben des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) sowie des Baugesetzbuches (BauGB).

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist im Bauleitplanverfahren für die Belange des Umweltschutzes § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann (§ 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB).

Nach § 2a BauGB stellt der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung des Bebauungsplans dar.

Im Rahmen der frühzeitigen Behörden- und TÖB-Beteiligung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Betriebsenerweiterung Megger Germany GmbH, Betriebsstätte Radeburg“ wurde um Äußerung zum ggf. weiteren erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung gebeten.

Folgende Hinweise wurden zur Berücksichtigung im Umweltbericht gegeben:

- Beachtung der regionalplanerischen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete und Abschätzung der Betroffenheit (Arten+Biotopschutz, vorbeugender Hochwasserschutz)
- Beschreibung der Auswirkungen auf die Große Röder samt Gewässerrandstreifen und Ermittlung ggf. notwendiger Maßnahmen
- Als Aufforstungsflächen sind vor allem die eingezäunten Betriebsgeländeflächen der Flurstücke 1715e, 1715c, 1715/3 und die Fläche auf dem Flurstück 1715/6, Gemarkung Radeburg (hier inklusive Beräumung von Abfallablagerungen) zu bevorzugen. Es sind vorzugsweise Stieleichen aufzuforsten, in Mischung mit Ahorn, Esche und Hainbuche. Keine Aufforstung des wertvollen mageren Grünlandes auf Flurstück 1715a
- Der mittelwaldartige Waldrand zur Betriebsfläche ist mit heimischen Beerensträuchern (*Cornus mas*, *Crataegus spec.*, *Sorbus aucuparia*) aufzuwerten.
- Als Ersatz für Quartierverluste bei Beseitigung des Baumbestandes sind mindestens zwei Winterkästen und vier Flachkästen auf den Flurstücken 1715/4 und 1715/3, Gemarkung Radeburg anzubringen.
- Im Rahmen der Umweltprüfung sollen die Auswirkungen der Planung auf das geologische/hydrogeologische Wirkungsfeld untersucht werden. Dabei sind die geologischen und hydrogeologischen Verhältnisse darzustellen und die Auswirkungen auf bzw. durch das Vorhaben zu beschreiben.
- Auswirkungen auf die umgebenden FFH- und SPA-Gebiete und auf das benachbarte LSG sind im Umweltbericht prüfen.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Aufgrund der positiven Entwicklung des am Standort Radeburg in der Röderaue 41 ansässigen Unternehmens Megger Germany GmbH und der nahezu vollständigen Auslastung des vorhandenen Betriebsstandortes besteht dringender Erweiterungsbedarf. Die Firma beabsichtigt, stufenweise den Bestandsbestand umzubauen und zu optimieren sowie unmittelbar an die Bestandsbebauung anbindend Firmengebäude zu ergänzen. Außerdem soll die Zufahrts- und Stellplatzsituation neu geordnet werden.



Abbildung 1: Lage Plangebiet im Luftbild (Quelle: Geoportal Sachsen)

Das Plangebiet umfasste eine knapp 2 ha große Fläche am nördlichen Stadtrand von Radeburg, nördlich der Großen Röder. Der Betriebsstandort ist südlich und westlich von bewaldeten Flächen umgeben. Etwas südlich und östlich liegen mehrere Kleingartenanlagen, von denen jedoch einige nicht mehr aktiv genutzt werden. Nördlich grenzt an den Standort ein schmaler Streifen mit Mischbebauung an, dahinter folgen landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Der bestehende Betriebsstandort genießt zwar als solcher Bestandsschutz, die Ergänzung der geplanten Nutzungen und baulichen Anlagen ist jedoch nur begrenzt zulässig, da sich die Fläche im planungsrechtlichen Außenbereich (§ 35 BauGB) befindet. Voraussetzung für die angestrebte Entwicklung ist die Schaffung von Baurecht durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes.

Die Stadt Radeburg hat daher am 22. August 2019 den Beschluss zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes für die Betriebsenerweiterung der Betriebsstätte Radeburg der Megger Germany GmbH gefasst.

Folgende Planungsziele werden angestrebt:

- Weiterentwicklung der bereits gewerblich genutzten Flächen
- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die erforderlichen Umbau- und Erweiterungsmaßnahmen
- Sicherung der verkehrlichen und technischen Erschließung
- Optimierung der inneren Logistikabläufe (Entlastung Außenbereiche durch Indoor-Verbindungen)

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden

Zur Beurteilung der Umweltverträglichkeit des Bebauungsplanes sind die Grundsätze und Ziele der übergeordneten Fachplanungen, der Fachgesetze des Bundes und des Freistaates Sachsen sowie die in Gesetzen und Richtlinien verankerten Grenz-, Richt- bzw. Orientierungswerte im Rahmen der Umweltprüfung zu berücksichtigen. Bezogen auf die einzelnen Schutzgüter sind folgende Umweltschutzziele relevant:

Tab. 1: Umweltschutzziele aus Fachgesetzen, Verordnungen und Regelwerken

Umweltschutzziele aus Fachgesetzen, Verordnungen und Regelwerken	Berücksichtigung bei der Aufstellung des B-Plans
Schutzgut Mensch	
<p><u>Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)</u> Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind gemäß § 50 BImSchG die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Grenz- bzw. Orientierungswerte hinsichtlich Schallimmission sind in folgenden Normen bzw. Verordnungen verankert: <u>DIN 18005</u>: Schalltechnische Orientierungswerte für städtebauliche Planungen <u>16. BImSchV</u>: Verkehrslärmschutzverordnung (gilt für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen)</p>	<p>Für die umgebende Mischbebauung und die Kleingärten sind durch die Aufstellung des Bebauungsplanes keine schädlichen Umwelteinwirkungen zu erwarten. Störfallbetriebe im Sinne der sogenannten Seveso-III-Richtlinie sind im näheren Umfeld des Plangebietes nicht bekannt, so dass keine Gefahren für die geplante Nutzung ausgehen. Der Betriebsstandort der Megger Germany GmbH selbst fällt nicht in die Kategorie der Störfallbetriebe.</p>
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	
<p><u>NATURA 2000-Gebiete gemäß FFH-Richtlinie / Vogelschutzrichtlinie</u> - Bewahrung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Lebensraumtypen des Anhangs I der RL bzw. der Arten des Anhangs II der RL - Erhaltung sämtlicher wildlebender heimischer Vogelarten</p>	<p>Abschätzung der Natura-2000-Betroffenheit im Rahmen der Umweltprüfung in Kap. 2.3.4.</p>
<p><u>BauGB</u> - Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB <u>Eingriffsregelung nach dem BNatSchG</u> Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, stellen im naturschutzrechtlichen Sinne Eingriffe dar, die durch Kompensationsmaßnahmen auszugleichen sind (§ 15 BNatSchG). Der Verursacher eines auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild nachhaltig wirkenden Eingriffes verpflichtet, - vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie - unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).</p>	<p>Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung im Rahmen der Umweltprüfung in Kap. 3.1. Die Berücksichtigung der Eingriffsregelung nach dem BNatSchG erfolgt im Rahmen der Abwägung zum B-Plan-Verfahren nach § 1a BauGB, sofern die Planungsflächen nicht dem baurechtlichen Innenbereich (§ 34 BauGB) zugerechnet werden.</p>
<p><u>Schutzgebiete nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</u> <u>besonders geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG / § 21 SächsNatSchG</u> Alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung der Schutzgebiete oder ihrer Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können, sind verboten.</p>	<p>Abschätzung der Natura-2000-Betroffenheit im Rahmen der Umweltprüfung in Kap. 2.3.4.</p>
<p><u>Besonderer Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG</u> Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten, wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen</p>	<p>Abschätzung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit im Rahmen der Umweltprüfung in Kap. 0. Festsetzung von konfliktvermeidenden Maßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen</p>

Umweltschutzziele aus Fachgesetzen, Verordnungen und Regelwerken	Berücksichtigung bei der Aufstellung des B-Plans
<p>zen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Verletzungs- und Tötungsverbot) und wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs- Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören (Störungsverbot). Es ist außerdem verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wildlebender Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Beschädigungs- und Zerstörungsverbot für Fortpflanzungs- und Ruhestätten).</p>	
<p>Schutzgüter Boden; Fläche</p>	
<p><u>Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)</u> Ziel ist die Sicherung/Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen, die Sanierung von Altlastenstandorten und die Vermeidung von Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen/der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.</p> <p><u>BauGB</u> Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald und für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. (§ 1 a Abs. 2 BauGB)</p>	<p>Bodenschutzbelange werden gemäß Erlass vom 24.06.2009 nach dem Leitfaden "Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB" berücksichtigt und auf die Planungssituation abgestimmt.</p>
<p><u>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</u> Ziel ist der Erhalt der Böden, so dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können, die Entsiegelung/Renaturierung nicht mehr genutzter versiegelter Flächen und die vorrangige Nutzung des Entsiegelungspotenzials als sinnvoller Ausgleich für Eingriffe in den Bodenhaushalt.</p>	
<p>Schutzgut Wasser</p>	
<p><u>Wasserrahmenrichtlinie der Europäischen Union (WRRL)</u> Die Europäische Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/EU (WWRL) verfolgt mehrere Ziele wie die Verschmutzung der Gewässer zu verhindern bzw. zu reduzieren, die nachhaltige Nutzung des Wassers zu fördern, die Umwelt zu schützen, den Zustand der aquatischen Ökosysteme zu verbessern und die Auswirkungen von Überschwemmungen und Dürren abzuschwächen. Bei oberirdischen Gewässern gelten folgende Ziele: - Guter ökologischer und chemischer Zustand; Gutes ökologisches Potenzial und guter chemischer Zustand bei erheblich veränderten oder künstlichen Gewässern; Verschlechterungsverbot Beim Grundwasser sind folgende Ziele zu erreichen: - Guter quantitativer und chemischer Zustand; Umkehr von signifikanten Belastungstrends; Schadstoffeintrag verhindern oder begrenzen; Verschlechterung des Grundwasserzustandes verhindern</p>	<p>Gegenstand der WRRL ist im Bebauungsplangebiet nur das Grundwasser, da es keine Oberflächengewässer gibt. Die nur 20 m entfernte Große Röder wird als Gewässer 1. Ordnung mit in die Betrachtung einbezogen. Die Abschätzung der Auswirkungen erfolgt im Rahmen der Umweltprüfung, Kap 0</p>
<p><u>Wasserhaushaltsgesetz (WHG) / Sächsisches Wassergesetz (SächsWG)</u> Bei der Aufstellung des Bebauungsplans sind die Vorgaben des WHG sowie des SächsWG zu beachten.</p>	<p>Das Plangebiet befindet sich in keinem Gebiet mit besonderem wasserrechtlichen Schutzstatus, so dass die Anforderungen des Allgemeinen Gewässerschutzes einzuhalten sind. Die Abschätzung der Auswirkungen erfolgt im Rahmen der Umweltprüfung, Kap. 0.</p>
<p>Schutzgut Luft / Klima</p>	

Umweltschutzziele aus Fachgesetzen, Verordnungen und Regelwerken	Berücksichtigung bei der Aufstellung des B-Plans
<p><u>Baugesetzbuch (BauGB)</u> Das Baugesetzbuch formuliert folgende Ziele zur klimagerechten Siedlungsentwicklung in § 1 BauGB: "Die Bauleitpläne ... sollen dazu beitragen, ...den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern...." sowie in § 1a BauGB "Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden."</p>	<p>Festsetzung zum Erhalt von Teilen des Gehölzbestandes, Festsetzung zur Anlage von extensiven Gründächern und von Fassadenbegrünungen. Weitere Maßnahmen zur Umsetzung der Klimaschutzziele erfolgen in der Regel auf der Umsetzungsebene (Wärmegewinnung aus erneuerbaren Energien, Berücksichtigung energiesparender Bauweisen etc.).</p>
<p>Schutzgut Landschaftsbild</p>	
<p><u>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</u> Ziel ist die Sicherung der Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen, der Erhalt oder Entwicklung der charakteristischen Strukturen und Elemente der Landschaft und die Vermeidung von Beeinträchtigungen des Erlebnis- oder Erholungswertes</p>	<p>Festsetzung zum Erhalt von Teilen des Gehölzbestandes und zur Neuanlage von Gehölzen, Festsetzung zur Anlage von extensiven Gründächern und von Fassadenbegrünungen.</p>
<p>Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter</p>	
<p><u>Sächsisches Denkmalschutzgesetz</u> Schutz/Erhalt von Kulturdenkmalen/archäologischen Denkmalen.</p>	<p>Aufnahme denkmalschutzrechtlicher Hinweise</p>

Tab. 2: Umweltschutzziele aus Fachplanungen

Umweltschutzziele aus Fachplanungen	Berücksichtigung bei der Aufstellung des B-Plans
Landesentwicklungsplan Sachsen (2013)	
G 2.2.1.1: Flächensparende Siedlungsentwicklung G 2.2.1.9: Vermeidung der Zersiedelung der Landschaft G 4.1.3.2: Neuinanspruchnahme von Flächen soll vorzugsweise auf anthropogen vorbelasteten Böden erfolgen	Mit dem Bebauungsplan wird vorrangig angestrebt den vorhandenen Betriebsstandort umzuorganisieren und gezielt zu erweitern. Die Entwicklung findet im direkten Anschluss an die bestehende Bebauung statt, sodass keine neuen, unbelasteten Standorte in Anspruch genommen werden. Eine Zersiedelung der Landschaft wird mit dem Bebauungsplan nicht begründet.
Regionalplan Oberes Elbtal/Osterzgebirge 2020	
Gemäß Karte 2 des Regionalplans Oberes Elbtal / Osterzgebirge liegt das Plangebiet innerhalb eines Vorbehaltsgebietes für den Arten- und Biotopschutz. Die umliegenden Bereiche im Südosten, Süden und Westen liegen innerhalb eines Vorranggebietes für den Arten- und Biotopschutz. Die Vorbehaltsgebiete Arten- und Biotopschutz stellen zusammen mit den außerhalb von Vorranggebieten Arten- und Biotopschutz liegenden Vorranggebieten Waldschutz die Verbindungsbereiche des ökologischen Verbundsystems dar. Die Verbindungsbereiche erfüllen u. a. bedeutende Funktionen für den Lebensraumverbund großräumig lebender Wildtiere mit natürlichem Wanderungsverhalten. Die Vorbehaltsgebiete Arten- und Biotopschutz sollen gemäß Grundsatz G 4.1.1.2 so geschützt, gepflegt und entwickelt werden, dass sie als Verbindungsbereiche zu den Kernbereichen des ökologischen Verbundsystems fungieren können. Südlich an den Geltungsbereich angrenzend ist gemäß Karte 4 des Regionalplans Oberes Elbtal / Osterzgebirge ein Vorranggebiet vorbeugender Hochwasserschutz mit der Funktion „Abfluss“ ausgewiesen. In Vorranggebieten vorbeugender Hochwasserschutz mit den Funktionen „Abfluss“ bzw. „Herstellung Abfluss“ sind alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen unzulässig, die den Abfluss von Hochwasser bzw. die Herstellung dieser Funktion beeinträchtigen können. Zusätzlich sind die Bereiche um den Geltungsbereich auch als Vorranggebiet vorbeugender Hochwasserschutz Funktion „Rückhalt“ ausgewiesen. In Vorranggebieten vorbeugender Hochwasserschutz mit der Funktion „Rückhalt“ ist die Aufstellung von Bebauungsplänen, die dem hochwasserangepassten Umbau vorhandener Bausubstanz dienen, zulässig, wenn dabei beanspruchter Rückhalteraum ausgeglichen, keine Ausweitung der Bebauung innerhalb der Vorranggebiete vorbeugender Hochwasserschutz vorgenommen und das Schadenspotenzial nicht erhöht wird.	Durch die Vermeidung von störenden Handlungen in den Vorranggebieten Arten- und Biotopschutz sowie in deren unmittelbarer, im funktionalen Zusammenhang stehender Umgebung, wie insbesondere <ul style="list-style-type: none"> - Bebauung, - Abgrabung, - Verlärmung, - Entwässerung, - Schadstoffeintrag, - Neuanlage bzw. Erweiterung von zerschneidend wirkenden Trassen (ausgenommen normgerechte Instandsetzungen) wird deren Funktion und Entwicklung als Kernbereiche des ökologischen Verbundsystems nachhaltig unterstützt. Ebenso wird durch die weitgehende Vermeidung entsprechender störender Handlungen in den Vorbehaltsgebieten Arten- und Biotopschutz deren Funktion und Entwicklung als Verbindungsbereiche des ökologischen Verbundsystems unterstützt.
Landschaftsplan	
Für die Stadt Radeburg liegt kein gültiger Landschaftsplan vor.	-

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden

Hierzu gehören gemäß Anlage 1 Punkt 2 BauGB folgende Angaben:

a) eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der

Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abgeschätzt werden kann

b) eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung; hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben, unter anderem infolge

- aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten
 - *Erhebliche Auswirkungen durch die Planung können im Zuge der bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme, der bauzeitlichen Störungen und der Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Es erfolgt eine schutzgutbezogene Prüfung der Erheblichkeit möglicher Beeinträchtigungen. → **Vertiefende Prüfung erforderlich***
- bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist
 - *Erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt lassen sich aufgrund der Vorhabensmerkmale nicht grundsätzlich ausschließen. Es erfolgt daher eine vertiefende Prüfung der Nutzung natürlicher Ressourcen und deren nachhaltige Verfügbarkeit für die obengenannten Schutzgüter. → **Vertiefende Prüfung erforderlich***
- cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
 - *Durch die betriebsbedingten Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme oder Strahlung können erhebliche Umweltauswirkungen entstehen. Eine Prüfung der zu erwartenden vorhabensbedingten Emissionen und den damit einhergehenden Beeinträchtigungen findet für die betroffenen Schutzgüter vertiefend statt. → **Vertiefende Prüfung erforderlich***
- dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,
 - *Der Vorhabensstandort ist weiterhin an das öffentliche Hausmüllentsorgungssystem angeschlossen. Der Abtransport und die Entsorgung des Mülls ist durch die Andienbarkeit mit Müllfahrzeugen gesichert. Erhebliche Auswirkungen sind unter Einhaltung der ordnungsgemäßen Entsorgung des anfallenden Mülls nicht zu erwarten. → **Keine vertiefte Prüfung erforderlich***
- ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)
 - *Eine Anfälligkeit der zulässigen Nutzungen für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Im Umkreis von mindestens 10 km um den Geltungsbereich des Bebauungsplans sind keine Betriebe, die der Störfallverordnung unterliegen, vorhanden. Am gewählten Standort besteht daher kein erhöhtes Risiko für schwere Unfälle, eine vertiefende Prüfung ist nicht erforderlich. → **Keine vertiefte Prüfung erforderlich***
- ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen
 - *An dieser Stelle wird abgeprüft, ob die planerischen Darstellungen raumbezogene Umweltauswirkungen haben können, die sich räumlich mit benachbarten Planungen überlagern. Relevante Wirkfaktoren sind großräumig wirksame Effekte wie Zerschneidung, erhöhter Oberflächenwasserabfluss oder Lärmbelastungen. → **Vertiefende Prüfung erforderlich***

- gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,
- *Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel wurden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans durch die Standortwahl berücksichtigt, indem:*
 - *wertvoller Gehölzbestand als Mittelwald erhalten bleibt*
 - *Dach- und Fassadenbegrünungen festgesetzt werden*
 - *eine hohe Durchgrünung gewährleistet wird (z.B. durch geringe GRZ und Pflanzgebote)*
 - *Maßnahmen zur Umsetzung der Klimaschutzziele erfolgen in der Regel auf der Umsetzungsebene (Wärmegewinnung aus erneuerbaren Energien, Berücksichtigung energiesparender Bauweisen etc.). Eine vertiefende Untersuchung ist daher im Rahmen der Umweltprüfung zum Bebauungsplan nicht erforderlich.*
→ **Keine vertiefte Prüfung erforderlich**
- hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe;
- *Auf der B-Planebene werden keine Aussagen über die eingesetzten Techniken und Stoffe zur Realisierung des Vorhabens getroffen. Dies erfolgt in der Regel auf der Umsetzungsebene im jeweiligen Baugenehmigungsverfahren. Auf eine vertiefende Prüfung im Rahmen des Umweltberichtes kann daher verzichtet werden.*
→ **Keine vertiefte Prüfung erforderlich**

In der vorangegangenen Prüfung wurde zunächst kurz beleuchtet, welche Auswirkungen der Planung eine Relevanz für die Umwelt besitzen. Eine vertiefte, weitergehende Prüfung erfolgt nur dann, wenn die Auswirkungen der Planung relevant sind, sich erhebliche Beeinträchtigungen nicht von vornherein ausschließen lassen und im B-Planverfahren abschließend ermittelt werden können. Dies ist der Fall bei den Punkten aa), bb), cc) und ff).

Die ermittelten Auswirkungen werden im Anschluss im Rahmen der Umweltprüfung hinsichtlich ihrer Erheblichkeit untersucht. Dabei erfolgt die Betrachtung der Schutzgüter hinsichtlich der Wirkfaktoren als Bestandsaufnahme und Entwicklungsprognose, wie unter Punkt 2. a) und b) der Anlage 1 BauGB beschrieben.

2.1 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

Aus der Art und dem Umfang des geplanten Vorhabens ergeben sich folgende umweltbezogene Wirkfaktoren, die im Rahmen der Umweltprüfung hinsichtlich ihrer Erheblichkeit zu untersuchen sind. In den Kapiteln „Entwicklungsprognose des Umweltzustandes“ werden für die relevanten Wirkfaktoren schutzgutbezogene Aussagen zur Umwelterheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen getroffen.

Die im Umweltbericht gemäß Anlage 1, Punkt 2.b) BauGB über die Schutzgüter nach UVPG hinaus zu berücksichtigenden Beläge gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB werden im Anschluss an die schutzgutübergreifende Betrachtung (Kap. 2.2 bis Kap. 2.15) abgehandelt.

Tabelle 1: Vertiefend zu untersuchende Wirkfaktoren der Planung

Wirkfaktoren	Schutzgüter							
	Menschen / menschl. Gesundheit	Tiere, Pfl., biol. Viel- falt	Fläche	Boden	Wasser	Klima, Luft	Land- schafts- bild	Kulturelles Erbe und Sachgüter
aa) Bau und des Vorhandensein der geplanten Vorhaben, einschl. Abrissarbeiten								
- bauzeitliche Flächeninanspruchnahme	-	x	x	x	x	-	x	x
- bauzeitliche Störungen bzw. Emissionen	x	x	-	-	x	x	-	-
- anlagebedingte Flächeninanspruchnahme	x	x	x	x	x	x	x	x
- Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge	x	x	-	-	x	x	-	-
bb) Nutzung natürlicher Ressourcen, unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit dieser Ressourcen	-	x	x	x	x	-	-	-
cc) Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	x	x	-	x	x	x	x	-

Als Grundlage für die Prognose der Auswirkungen ist eine Bestandsanalyse der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Bebauungsplans durchzuführen. Die Darstellung des derzeitigen Umweltzustandes erfolgt schutzgutbezogen.

2.2 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

2.2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale (Basiszenario)

Das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt wird abgebildet durch die Teilaspekte:

- Gesundheit und Wohlbefinden
- Wohn- und Wohnumfeldfunktion
- Erholungs- und Freizeitfunktion

Im Zusammenhang mit dem Schutzgut Mensch sind erholungsrelevante Freiflächen im Siedlungsraum, siedlungsnah sowie ausgewiesene Erholungsräume sowie Erholungszielorte und Elemente freizeitbezogener Infrastruktur von Bedeutung.

Das Plangebiet liegt außerhalb der Stadt Radeburg, nördlich des Stadtrandes und der Großen Röder. Es ist durch den bestehenden Betriebsstandort der Megger Germany GmbH geprägt und grenzt nord-östlich an eine Mischbebauung, östlich und mit etwas Abstand südlich an Kleingartenanlagen an. Westlich und südlich des Standorts befinden sich bewaldete Flächen, die eine Pufferfunktion übernehmen. Sowohl die Mischbebauung als auch die Kleingartenanlagen stellen schutzbedürftige Nutzungen dar, welche vor schädlichen Einwirkungen durch Emissionen (Lärm, Schadstoffe etc.) geschützt werden müssen. Das Plangebiet weist aufgrund seiner gewerblichen Ausprägung und dem laufenden Betrieb derzeit keine Erholungseignung auf. Die Kleingartenanlagen stellen für die jeweiligen Nutzer eine Erholungsform dar, die Röderaue und die dazugehörigen Wegeverbindungen vom Radeburger Stausee in Richtung Rödern haben eine örtliche Bedeutung für die Erholung.

Vorbelastungen

Der Betrieb auf dem Gelände der Megger Germany GmbH führt bereits im Bestand zu Lärmemissionen, welche hauptsächlich durch die An- und Abfahrt von Fahrzeugen sowie die Innerbetrieblichen Arbeitsabläufe verursacht wird. Gemäß einer Verkehrszählung wird der Betriebsstandort pro Tag (Montag bis Freitag) von durchschnittlich ca. 220 PKW's durch Mitarbeiter- und Gästeverkehr sowie von ca. 35 Transportern, 11 LKW's (bis 7,5 t) und 2 Sattelzügen durch Lieferverkehr angefahren. Von den Belastungen betroffen sind insbesondere die Mischbebauungen in der Röderaue 24 – 28 im Nordosten und die Kleingartenanlagen im Südosten.

2.2.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

In Bezug auf das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit würde sich bei Nichtdurchführung der Planung keine Veränderung gegenüber dem Bestand ergeben. Die vorhandene Infrastruktur ist für die bestehende hohe Nachfrage jedoch nicht ausgelegt, wodurch sich Probleme (brandschutztechnische Risiken, Abwasserentsorgung) ergeben würden, die nicht behoben werden. Zudem sind derzeit Lärmbelastungen durch innerbetriebliche Arbeitsabläufe, welche außerhalb der Hallen stattfinden, gegeben, welche zu Beeinträchtigungen der angrenzenden Kleingärten und der nördlich angrenzenden Mischbebauung führen. Ohne die Neuordnung und Verbindung der Hallenkomplexe sowie die Verlagerung der Betriebsabläufe in den Indoorbereich würden diese Belastungen für Mensch und menschliche Gesundheit weiterhin bestehen bleiben.

2.2.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

aa) Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben, einschl. Abrissarbeiten - bauzeitliche Störungen bzw. Emissionen

Es ist nicht auszuschließen, dass durch Baufahrzeuge Störungen durch Abgase, Staub und Lärm auftreten. Diese sind jedoch auf die Bauzeit beschränkt. Unter Beachtung des Standes der Technik sowie des Normalfalls eines Tagesbaustellenbetriebs kann davon ausgegangen werden, dass die Störungen temporär und auf die Bauzeit beschränkt sind und damit keine erhebliche Verschlechterung des Umweltzustandes eintritt.

- Keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

aa) Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben, einschl. Abrissarbeiten - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme

Durch die Erweiterung des Betriebsstandortes werden ausschließlich Flächen in Anspruch genommen, die sich auch im Bestand bereits im Betriebsgelände befinden und keine bedeutende Erholungsfunktion erfüllen. Die Neuordnung der Erschließung und Parksituation ist positiv hervorzuheben. Die Parkfunktion wird vom sensiblen nördlichen Bereich, der direkt an die Mischbebauung angrenzt in den unempfindlicheren südöstlichen Bereich verlegt. Dies führt zu einer Minderung der Lärmbelastung der schutzbedürftigen Nutzungen.

- Keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

aa) Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben, einschl. Abrissarbeiten - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge

Da das Plangebiet aufgrund des laufenden Betriebs der Megger Germany GmbH bereits im Bestand keine Erholungsfunktion aufweist und nicht zugänglich ist, findet keine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge statt. Es führen keine ausgewiesenen Wander- oder Radwege am Betriebsstandort vorbei, sodass keine überörtlichen Verbindungen beeinträchtigt werden.

- Keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

cc) Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Das Betriebsgelände weist bereits im Bestand Vorbelastungen durch Lärm auf, welcher hauptsächlich aus dem Lieferverkehr resultieren. Auch einige logistische Arbeitsschritte finden derzeit außerhalb der Hallen statt und führen somit Lärm- und Lichtbelastungen herbei.

Im Zuge der Betriebserweiterung soll auch eine Neuordnung der inneren Logistik stattfinden, welche darauf abzielt, die betrieblichen Arbeitsprozesse ins Innere der Hallen zu verlegen um die Lärmbelastung zu minimieren. Die geplanten Verbindungen der einzelnen Hallenkomplexe ermöglichen es, auch Transportwege innerhalb des laufenden Betriebes durchweg im Betriebsinneren durchzuführen. Die Neuordnung der Zuliefer- und Parksituation ermöglicht eine räumliche Distanzierung des (Liefer- und Anfahrts-) Verkehrs und der Mischbebauung nördlich der Röderaue, an die östlich gelegenen Kleingärten wird jedoch näher heran gerückt.

Um keine Gefährdung, erhebliche Benachteiligung oder Belästigung durch Geräusche in der schutzbedürftigen Umgebung zu verursachen, werden Festsetzungen zur Einschränkung der Betriebszeiten vorgesehen (Montag bis Freitag von 6.00 - 22.00 Uhr sowie am Samstag 6.00 bis 16.00 Uhr). Dadurch kann auch der Schutz indirekt betroffener schutzbedürftiger Nutzungen entlang der Zufahrtsstrecke (Röderaue – Königsbrücker Straße – Großenhainer Straße – Heinrich-Zille-Straße – Radeberger Straße) gewährleistet werden.

- Keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

dd) Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Der Betriebsstandort ist vollständig an das Hausmüllentsorgungssystem angeschlossen, sodass erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden können.

Das anfallende Schmutzwasser wird wie im Bestand auch über die betriebseigene Kleinkläranlage gereinigt und anschließend in die Große Röder eingeleitet. Die Einleitmenge ist auf 7,5 m³/d gemäß wasserrechtlicher Erlaubnis begrenzt (AZ: 673/692.214.1#214-31784/2013). Eine alternative Anbindung an die städtische Kläranlage wird nicht als sinnvoll erachtet, da das Schmutzwasser über die Große Röder und somit auch durch das FFH-Gebiet „Große Röder zwischen Großenhain und Medingen“ geleitet werden müsste.

- Keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

ee) Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z. B. Unfälle oder Katastrophen)

Im Umkreis von mindestens 7,5 km um den Geltungsbereich des Bebauungsplans sind keine Betriebe, die der Störfallverordnung unterliegen, vorhanden. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans wird auch keine Betriebserweiterung vorbereitet, die der Störfallverordnung unterliegt. Am gewählten Standort besteht daher kein erhöhtes Risiko für schwere Unfälle.

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Gebiet, in dem ein erhöhtes Hochwasserrisiko vorliegt. Der Geltungsbereich liegt am südwestlichen Rand im Überschwemmungsgebiet der Großen Röder. Die betroffenen Bereiche werden jedoch nicht überplant, sondern als Grünfläche erhalten, sodass keine erhöhten Risiken für die menschliche Gesundheit entstehen.

- Keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

2.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

2.3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale (Basiszenario)



Legende	710	Laubholzforst heimischer Baumarten	951	Straße, voll- bzw. teilversiegelt
Biotopbestand	93	Gewerbegebiet, bestehender Betriebsstandort	948004	Garten- und Grabeland mit Gehölzbestand
- - - Geltungsbereich B-Plan				

Abbildung 2: Biotopbestandsplan

Biotoptypen, Bestand und Bewertung

Die Biotopausstattung des Plangebietes lässt sich im Einzelnen wie folgt beschreiben; hinsichtlich des Biotopwertes wird auf die Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen (2009) zurückgegriffen:

Den größten Teil des Plangebietes nimmt das bestehende Betriebsgelände mit den Hallenkomplexen, Nebenanlagen und Parkplätzen ein. Aufgrund der intensiven Nutzung des Standortes bestehen großflächige Versiegelungen auch außerhalb der Hallen, die als Zufahrts- oder Stellplatzflächen genutzt werden. Zwischen den versiegelten Bereichen sind typische intensiv gepflegte Grünflächen mit Zierrasen, Ziersträuchern und Formschnitthecken angelegt. An den bestehenden Parkplätzen im Norden, sowie an vereinzelt Stellen im Betriebsgelände stehen einige Einzelbäume, vermehrt handelt es sich um weniger wertvolle Nadelgehölze. An den westlichen, östlichen und südlichen Plangebietsgrenzen ist Laubmischwald aufgewachsen. Am südöstlichen Plangebietsrand verläuft die Straße „Röderaue“, welche zunächst in vollversiegeltem Zustand, in südlicher Richtung in teilversiegeltem Zustand vorliegt. Randlich liegen zudem noch kleinere Teilflächen der angrenzenden Gartenbereiche innerhalb des Geltungsbereiches, welche durch dichten Gehölzbestand geprägt sind.

Nach der Handlungsempfehlung Sachsen 2009 wird dem bestehenden Betriebsstandort aufgrund des hohen Versiegelungsgrades ein Biotopwert von 1 zugeordnet, der versiegelten Straße ein Biotopwert von 0. Der randlich im Plangebiet aufwachsende Wald hingegen ist deutlich hochwertiger und weist

einen Biotopwert von 20 auf. Die gehölzbestandenen Gärten haben eine mittlere Bedeutung für die Biotopbewertung.



Foto 1: aufwachsender Laubmischwald in den Randbereichen des Plangebietes



Foto 2: Betriebsstandort mit hohem Versiegelungsgrad

BTLNK-Nr.	Biototyp	Biotopwert	Flächengröße
931	Gewerbegebiet und gewerbliche Sondernutzung	1	15.505 m ²
951	Straße, vollversiegelt	0	600 m ²
948004	Garten- und Grabeland mit Gehölzaufwuchs	14	315 m ²
71	Laubholzforst heimischer Baumarten	20	3.480 m ²
Summe			19.900 m²

Gemäß Karte 2 des Regionalplans Oberes Elbtal / Osterzgebirge liegt das Plangebiet innerhalb eines Vorbehaltsgebietes für den Arten- und Biotopschutz. Die umliegenden Bereiche im Südosten, Süden und Westen liegen innerhalb eines Vorranggebietes für den Arten- und Biotopschutz.

Die Vorbehaltsgebiete Arten- und Biotopschutz stellen zusammen mit den außerhalb von Vorranggebieten Arten- und Biotopschutz liegenden Vorranggebieten Waldschutz die Verbindungsbereiche des ökologischen Verbundsystems dar. Die Verbindungsbereiche erfüllen u. a. bedeutende Funktionen für den Lebensraumverbund großräumig lebender Wildtiere mit natürlichem Wanderungsverhalten.

Die Vorbehaltsgebiete Arten- und Biotopschutz sollen gemäß Grundsatz G 4.1.1.2 so geschützt, gepflegt und entwickelt werden, dass sie als Verbindungsbereiche zu den Kernbereichen des ökologischen Verbundsystems fungieren können.

Tierarten

Europäische Vogelarten

Das Vogelschutzgebiet (SPA-Gebiet) „Mittleres Rödertal“ reicht im Westen an das Plangebiet heran bzw. im Bereich einer der zurückzubauenden Prüfkammern überschneidet es sich mit der Plangebietsgrenze.

Gemäß Grundschutzverordnung kommen folgende Brutvogelarten nach Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie im SPA-Gebiet vor:

Baumfalke (*Falco subbuteo*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Grauammer (*Emberiza calandra*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Kranich (*Grus grus*), Mittelspecht (*Picoides medius*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Ortolan (*Emberiza hortulana*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobanus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wendehals (*Jynx torquilla*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*).

Für das Plangebiet lassen sich anhand der kartierten Biototypen Rückschlüsse auf die Bedeutung als avifaunistischer Lebensraum ziehen. So bieten die vorhandenen Waldflächen potenzielle Brut- und Nahrungshabitate für Waldvögel bzw. Vogelarten mit Bindung an Gehölzbestände und Bäume. Der vorhandene Gebäudebestand bietet außerdem Strukturen für Gebäude- und Nischenbrüter. Außerdem sind Brutstätten von Vogelarten mit Bindung an Gewässer und Gewässersäume innerhalb des Plangebietes an der Großen Röder möglich.

Für Offenlandarten weist das Plangebiet keine geeigneten Strukturen auf. Brutplätze von Groß- und Greifvögeln sind im Plangebiet auszuschließen. Nester der Arten, welche aufgrund ihrer Größe sehr markant sind, konnten bei der Kontrolle des Baumbestandes (19.01.22) nicht festgestellt werden.

Amphibien

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Gewässer. Kleingewässer, die als potentielle Laichgewässer für streng geschützte Amphibien dienen können, liegen

- östlich in ca. 80 m Entfernung (Regensammelbecken)
- östlich in ca. 500 m Entfernung (Teich an der Königsbrücker Straße) und
- nördlich in ca. 875 m Entfernung (Zeisigbuschteich).

Im Umgriff von 250 m um das Plangebiet sind in der MultibaseCS-Artdatenbank keine Amphibien kartiert, im weiteren Umgriff bis 1 km sind die folgende Amphibienarten registriert: Grasfrosch und Erdkröte. Die Eignung des Plangebietes als Winterquartier ist aufgrund der vorhandenen Bodenverdichtungen und fehlendem Unterwuchs in den Waldbereichen ebenfalls eingeschränkt.

Reptilien

Innerhalb der Waldflächen bzw. der bewaldeten Bereiche des Betriebsgeländes sind Reptilien aufgrund mangelnder Sonn- und Versteckstrukturen nicht zu erwarten. Nachweise für Vorkommen der Reptilien gibt es im Umgriff von 1 km um das Plangebiet nicht. Die Tiere finden innerhalb des Betriebsgeländes keine geeigneten Versteck- und Eiablagestrukturen, da alle unversiegelten Freiflächen als kurz gehaltener Rasen ausgeprägt sind. Zudem sind die meisten Bereiche durch den südlich direkt angrenzenden Waldbestand stark verschattet und nicht als Sonnenplätze geeignet. Die anhaltenden Störungen durch den laufenden Betrieb sowie den Zufahrts- und Lieferverkehr schränken die Eignung des Betriebsgeländes als Reproduktionshabitat stark ein.

Fische und Rundmäuler

Im Umgriff von 200 m um das Plangebiet sind in der MultibaseCS-Artdatenbank folgende Arten registriert: Bachneunauge, Schleie. Als Habitatflächen kommt für die Fische ausschließlich die Große Röder in Betracht, welche durch das Vorhaben nicht beansprucht wird.

Wirbellose

Vorkommen des Juchtenkäfers bzw. des Eremiten können aufgrund der fehlenden Eignung (keine Baumhöhlen mit Mulmkörpern) und des jungen Alters der Gehölze im Betriebsgelände bzw. im angrenzenden Wald ausgeschlossen werden.

Habitatflächen von Libellen, genauer der Großen Moosjungfer und der Grünen Keiljungfer befinden sich im angrenzenden FFH-Gebiet „Große Röder zwischen Großenhain und Medingen“.

Das Plangebiet selbst bietet aufgrund der fehlenden besonnten Bereiche und der fehlenden Gewässerstrukturen keine geeigneten Habitatbedingungen für die Ansiedlung der Artengruppen Schrecken, Tag- und Nachfalter sowie für Libellen. Diese Arten finden eher entlang der Großen Röder und den dazugehörigen (Au-)Wiesenflächen geeignete Habitatflächen vor.

In der MultibaseCS-Artdatenbank wurden im Umkreis des Plangebietes mehrere Nachweise des Marmorierten Goldkäfers registriert. Vermehrt südlich der Großen Röder am Röderwiesengraben in ≥ 250 m Entfernung zum Geltungsbereich. Zudem konnten am Kleinen Aue Graben ca. 450 m östlich des Plangebietes mehrerer Libellenarten nachgewiesen werden, dazu gehören die Gebänderte Prachtlibelle, die Blaue Federlibelle, die Hufeisen Azurjungfer.

Säugetiere

Nachweise für die Fledermausarten Kleine Zwergfledermaus und Wasserfledermaus, liegen im Umfeld des Plangebietes vor. Ein Individuum der Wasserfledermaus konnte direkt innerhalb des Betriebsgeländes nachgewiesen werden.

Das angrenzende FFH-Gebiet „Große Röder zwischen Großenhain und Medingen“ ist als Habitatfläche für das Große Mausohr kartiert, Wochenstuben oder Winterquartiere der Art sind jedoch nicht bekannt. Der laubholzdominierte Waldbestand um das Plangebiet weist größtenteils junge Bäume auf, lediglich einige ältere Gehölze mit einem Bestandsalter von mehr als 80 Jahren sind vorhanden. Somit bestehen in diesem Bereich mäßige Bedingungen hinsichtlich der Verfügbarkeit von Quartierbäumen für Fledermäuse. Der vorhandene Gebäudebestand im Plangebiet weist aufgrund der Abgeschlossenheit und der fehlenden Einflugsmöglichkeiten (offene Dachstühle oder dauerhaft geöffnete Fenster) ein geringes potentiell Quartierspotential für Fledermäuse auf.

Trotz der benachbarten Laußnitzer Heide sind regelmäßige Vorkommen des Wolfes aufgrund der Einzäunung des Betriebsgeländes nicht zu erwarten.

Ca. 500 m nördlich gibt es Vorkommensnachweise des Bibers am Heidewiesenbach, die nächsten Nachweise an der Großen Röder liegen in 900 m nordwestlicher Entfernung. Aufgrund der bestehenden Störungen durch den laufenden Betrieb am Standort ist nicht mit Vorkommen oder Streifzügen durch das Plangebiet zu rechnen. Zudem stellt die vorhandene Einzäunung eine Barriere für den Biber dar. Der Fischotter besiedelt den gesamten Röderraum zwischen Medingen und Großenhain und besitzt über die Nebenflüsse der Großen Röder und Teichanlagen sowie den Speicher Radeburg I und dessen Verbindungskanal günstige Voraussetzungen für die Lebensraumvernetzung (MaP 150 „Große Röder zwischen Großenhain und Medingen“). Die Waldflächen im und um das Plangebiet könnten aufgrund ihrer Ausprägung als Streifgebiete dienen, sind jedoch wegen der Einzäunung des Betriebsgeländes nicht zugänglich.

Vorkommen des sehr scheuen Luchses sind innerhalb des Plangebietes aufgrund der bestehenden gewerblichen Nutzung auszuschließen. Für Wild (z. B. Reh, Wildschwein, Rotfuchs, Feldhase und Dachs) hat das Plangebiet aufgrund der bestehenden Nutzung und der Einzäunung ebenfalls keine Bedeutung.

Pflanzenarten

Vorkommen seltener oder schützenswerter Pflanzenarten sind im Plangebiet aufgrund der vorhandenen, intensiven gewerblichen Nutzung nicht zu erwarten.

Biotopverbundfunktion

Den Flächen im Geltungsbereich ist keine Biotopverbundfunktion durch entsprechende Fachkonzepte zugewiesen. Die Bereiche entlang der Großen Röder übernehmen jedoch eine wichtige Funktion für den Biotopverbund, da es sich um eine großflächige, lineare Biotopstruktur handelt.

Vorbelastungen

Das Plangebiet weist aufgrund seiner bisherigen Nutzung als Betriebsstandort der Megger Germany GmbH und seiner baulichen Vornutzung eine starke Vorbelastung bezüglich des Biotopbestandes und der Eignung als Lebensraum für Tiere auf. Die Biotope sind größtenteils anthropogenen Ursprungs. Störungen durch den laufenden Betrieb sowie das dazugehörige Verkehrsaufkommen sind vorhanden.

2.3.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

In Bezug auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt würde bei Nichtdurchführung der Planung die Nutzung des Betriebs beibehalten werden. Die angrenzenden Waldbereiche müssten nicht umgewandelt bzw. in Mittelwald überführt werden. Die baulichen Eingriffe in die Waldflächen am westlichen Rand des Betriebsgeländes, zwei Prüfkammern mit Verbindungskorridoren würden nicht beseitigt und entsiegelt werden.

2.3.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Entsprechend der tabellarischen Übersicht in Kap. 2.1 sind für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt die Wirkfaktoren aa), bb), und cc) relevant. Die Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfolgt auf Grundlage einer „worst-case“ Analyse im Rahmen eines separaten Artenschutzfachbeitrages (vgl. Anlage 1).

Wirkfaktor aa) Bau und das Vorhandensein der geplanten Vorhaben, einschl. Abrissarbeiten – bauzeitliche Flächeninanspruchnahme

Eine bauzeitliche Flächeninanspruchnahme über die festgesetzten Baugebiets- Entsiegelungs- und Verkehrsflächen ist nicht erforderlich. Bei den Entsiegelungsflächen ist darauf zu achten, dass die angrenzenden Waldbereiche nicht beansprucht werden und hier in Vor-Kopf-Bauweise gearbeitet wird. Temporär in Anspruch genommene Flächen werden nach Abschluss der Umbau- und Erweiterungsarbeiten wieder in das Begrünungskonzept des Standortes integriert und durch entsprechende Pflegemaßnahmen in den Ausgangszustand bzw. Zielzustand versetzt.

- *keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planung*

Wirkfaktor aa) Bau und das Vorhandensein der geplanten Vorhaben, einschl. Abrissarbeiten – bauzeitliche Störungen bzw. Emissionen

Durch die Bauarbeiten kommt es zu zeitlich begrenzten Lärm- und u. U. zu Lichtemissionen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die zum Einsatz kommenden Baumaschinen dem Stand der Technik

entsprechen und deren Intensität nicht wesentlich höher ist als die vorhandenen Vorbelastungen durch den laufenden Betrieb am Standort. Störungsempfindliche Arten meiden von vornherein die Nähe von stark frequentierten Bereichen.

Die innerhalb des Plangebietes vorkommenden Arten sind unempfindlich gegenüber Störungen.

- *keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planung*

Wirkfaktor aa) Bau und das Vorhandensein der geplanten Vorhaben, einschl. Abrissarbeiten – anlagebedingte Flächeninanspruchnahme

Die durch den Bebauungsplan vorbereitete Erweiterung des Betriebsgeländes ist sowohl mit Abriss- und Neubauarbeiten von Produktions- und Lagerhallen sowie Bürogebäuden, als auch mit der Rodung/Umwandlung der angrenzenden Waldflächen verbunden. Im Zuge dessen ist der Verlust von potenziellen Quartieren von Fledermäusen und/oder Gebäude brütenden und Gehölz gebundenen Vogelarten nicht auszuschließen. Mit den artenschutzrechtlichen Maßnahmen KVM 1+2 und CEF 1 kann das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG vermieden werden.

Das geplante Gewerbegebiet wird mit einer GRZ von 0,6 festgesetzt, um eine Durchgrünung des Betriebsstandortes zu gewährleisten. Die geplanten Ruderal- / Saumflächen können die Artenvielfalt am Waldrand erhöhen und so neue potenzielle Habitate schaffen. Die Festsetzungen für Dach- und Fassadenbegrünungen sind ebenso in der Lage, die Biodiversität am Standort zu erhöhen.

Die große Röder, welche wertvolle Habitatstrukturen für Biber, Fischotter und Wirbellose, insbesondere Libellen, darstellt, ist von der Erweiterung des Betriebsstandortes nicht betroffen. Ein mindestens 10 m breiter Gewässerrandstreifen bleibt unberührt um die vorhandenen Habitatstrukturen nicht zu beeinträchtigen. Da sich die Lebensräume größtenteils entlang des Gewässers bzw. in der randlichen (Auen) Vegetation befinden ist somit von keiner Beeinträchtigung dieser auszugehen. Ein Einwandern in das Plangebiet, z.B. durch den Fischotter auf Streifzug ist theoretisch möglich. Jedoch ist des Betriebsgeländes fast komplett eingezäunt, der einzige Zugang befindet sich derzeit im Norden an den Parkplätzen und bietet aufgrund der Versiegelung keine geeigneten Lebensräume für die Arten. Der Verkehr innerhalb des Betriebsgeländes ist stark verlangsamt, sodass insgesamt davon auszugehen ist, dass die potenziell möglichen Beeinträchtigungen nicht über die bestehenden Beeinträchtigungen des laufenden Betriebs und somit nicht über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen.

Das Plangebiet liegt innerhalb eines regionalplanerischen Vorbehaltsgebietes „Arten- und Biotopschutz“, und grenzt an mehreren Seiten an ein Vorranggebiet „Arten- und Biotopschutz“ an. Aufgrund der stärkeren Durchgrünung des Betriebsgeländes, welche durch mehrere Festsetzungen z.B. zur Dach- und Fassadenbegrünung oder zur Anpflanzung von Gehölzen gesichert ist, kann das Betriebsgelände auch weiterhin seine Funktion als Erweiterungs- bzw. Verbindungsbereich zwischen den Kernbereichen entlang der Großen Röder wahrnehmen. Durch die Vermeidung von störenden Handlungen (wie z.B. durch Lärm und Entwässerung) wird den regionalplanerischen Zielvorgaben vollumfänglich entsprochen.

Mit der Überplanung bzw. Umwandlung von Waldflächen erfolgt ein erheblicher Eingriff in den Biotophaushalt dar, da hochwertige Biotopstrukturen verloren gehen bzw. stark gemindert werden. Dieser Verlust und die Minderung stellen einen kompensationspflichtigen Eingriff in den Naturhaushalt dar, welcher durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden muss.

Die genaue Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ist dem Kapitel 3.1 zu entnehmen.

- *erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung, Kompensationsmaßnahmen erforderlich*

Wirkfaktor aa) Bau und das Vorhandensein der geplanten Vorhaben, einschl. Abrissarbeiten – Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge

Die bestehende Barrierewirkung durch die Einzäunung des Betriebsgeländes wird auch in Zukunft vorhanden sein. Für kleinere Arten stellt der Maschendrahtzaun keine Barriere dar, da sie durch das Gitter des Zaunes in bzw. aus dem Gelände kommen. Lediglich für große Säugetierarten ist ein Durchstreifen

des Gebietes nicht möglich. Da die Lebensräume von Großsäugern sich jedoch in der Regel über mehrere Quadratkilometer erstrecken und keine zusammenhängenden Waldflächen zerschnitten werden liegt keine erhebliche Beeinträchtigung funktionaler Zusammenhänge vor.

- *keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planung*

Wirkfaktor bb) Nutzung natürlicher Ressourcen, unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit dieser

Für die Erweiterung des Betriebsstandortes gehen Waldflächen im Umfang von ca. 5.500 m² verloren. Die Rodung von Gehölzen ist als erhebliche Beeinträchtigung durch die Nutzung natürlicher Ressourcen zu bewerten. Gemäß Vorabstimmung mit der unteren Forstbehörde am 24.06.2019 ist der Walderersatz im Verhältnis von 1:1 zu erbringen. Die geplanten Aufforstungsflächen befinden sich ebenfalls innerhalb des Betriebsgeländes, sodass ein funktionaler Zusammenhang zwischen Eingriff und Ausgleich besteht.

- *erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung, Kompensationsmaßnahmen erforderlich*

Wirkfaktor cc) – Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme, und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Insbesondere während der Brut- und Fortpflanzungszeit reagieren Tierarten empfindlich auf Störungen. Baubedingt sind daher Meidereaktionen durch mobile Arten z. B. Säugetiere oder Vögel zu erwarten, die jedoch nur den Nahbereich betreffen. Baubedingte Störungen der Tierwelt durch Lärm und Bewegungsunruhe (z. B. Einrammen von Stützen, Baustellenverkehr) sind nur temporär, dadurch haben sie eine geringe Auswirkungsintensität. Eine Beeinträchtigung der im angrenzenden SPA- Gebiet vorkommenden Vogelarten kann aufgrund des schützenden Gehölzgürtel von mind. 50 m ausgeschlossen werden.

Es kann angenommen werden, dass die Lebensräume, soweit möglich, nach Abklingen der Störungen wieder besiedelt werden. Dauerlärm, der zu einer nachhaltigen Entwertung von Lebensräumen führen kann, z. B. durch Maskierung von Informationen (Reviertgesang, Annäherung von Fressfeinden) ist nicht zu erwarten bzw. übersteigt nicht die vorhandenen Geräuschpegel des laufenden Betriebs.

Für die weniger mobilen Wirbellosen und Amphibien sowie für Reptilien liegen keine Empfindlichkeiten gegenüber Lärmwirkungen vor (Reck et al., 2001). Die Arten können jedoch empfindlich auf Lichtemissionen zur Nachtzeit reagieren. Diese sind durch das Bauvorhaben nicht zu erwarten.

- *keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planung*

2.3.4 Berücksichtigung der Erhaltungsziele und des Schutzzwecks der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes bei der Aufstellung des Bebauungsplanes

Das Plangebiet grenzt im Südosten an das **FFH-Gebiet "Große Röder zwischen Großenhain und Medingen"** (Nr. 150) an. Das FFH-Gebiet umfasst die Auenlandschaft entlang der Großen Röder mit Altarmen, Auwaldresten und Stillgewässern sowie angrenzenden Grünland- und Waldbereichen.

Erhaltungsziele des FFH-Gebietes gemäß Anlage zu § 3 Abs. 1 der Grundsatzverordnung vom 17. Januar 2011 für das FFH-Gebiet „Große Röder zwischen Großenhain und Medingen“ sind:

1. *Erhaltung der strukturreichen Auenlandschaft entlang der Großen Röder im mittleren Abschnitt mit naturnaher Ausprägung der Fließgewässer, sowie Altarmen, Auenwaldresten und Stillgewässern, angrenzenden Grünlandgesellschaften unterschiedlicher Ausprägung und Waldbereichen.*

2. *Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden natürlichen Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang I der FFH-RL, einschließlich der für einen günstigen Erhaltungszustand charakteristischen Artenausstattung sowie der mit ihnen räumlich und funktional verknüpften, regionaltypischen Lebensräume, die für die Erhaltung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL von Bedeutung sind.*

3. *Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden Populationen der Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang II der FFH-RL sowie ihrer Habitats im Sinne von Artikel 1 Buchst. f der FFH-RL.*

4. *Besondere Bedeutung kommt der Erhaltung beziehungsweise der Förderung der Unzerschnittenheit und funktionalen Zusammengehörigkeit der Lebensraumtyp- und Habitatflächen des Gebietes, der Vermeidung von inneren und äußeren Störeinflüssen auf das Gebiet sowie der Gewährleistung funktionaler Kohärenz innerhalb des Gebietssystems NATURA 2000 zu, womit entscheidenden Aspekten der Kohärenzforderung der FFH-RL entsprochen wird.*

Durch den weiterhin gewährten Abstand zwischen der geplanten Bebauung und dem FFH-Gebiet können Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebietes (etwa Beeinträchtigung des Wanderkorridors des Fischotters) ausgeschlossen werden. Die Erweiterung des Betriebsstandortes führt nicht zu einem Heranrücken der Bebauung an das Gewässer. Der vorgeschriebene Gewässerrandstreifen von 10 m wird gewährleistet, damit kommt es nicht zu einer Zerschneidung der funktionalen Zusammengehörigkeit der Lebensraumtyp- und Habitatflächen des FFH-Gebietes. Eine baubedingte Flächeninanspruchnahme der Uferbereiche kann ebenfalls ausgeschlossen werden.

Gemäß der Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde zum Vorentwurf vom 26.01.2021 werden unter Berücksichtigung der gegebenen Hinweise keine erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes Nr. 150 erwartet.

Im Westen des Plangebietes reicht im Bereich der zurückzubauenden Prüfkammern das **SPA-Gebiet "Mittleres Rödertal"** (EU-Meldenr. 4647-451) in das Plangebiet hinein. Folgende Brutvogelarten nach Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie kommen im SPA-Gebiet vor:

Baumfalke (*Falco subbuteo*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Grauammer (*Emberiza calandra*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Kranich (*Grus grus*), Mittelspecht (*Picoides medius*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Ortolan (*Emberiza hortulana*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobanus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wendehals (*Jynx torquilla*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*).

Das Vogelschutzgebiet ist auch für einen repräsentativen Mindestbestand der folgenden Brutvogelarten im Freistaat Sachsen besonders bedeutsam: Baumfalke, Eisvogel, Heidelerche, Neuntöter, Rohrweihe, Rotmilan und Wespenbussard.

Das Vogelschutzgebiet stellt außerdem ein bedeutendes Rast- und/oder Nahrungsgebiet für Saatgans (*Anser fabilis*) dar und erfüllt weitere herausragende Funktionen als Wasservogellebensraum, unter anderem als bedeutendes Rast-, Durchzugs- und Nahrungsgebiet für Saat- und Blessgans (*Anser fabilis*, *Anser albifrons*) sowie Kiebitz (*Vanellus vanellus*).

Erhaltungsziel (gemäß § 3 der Grundschutzverordnung vom 19. Oktober 2006) in dem Sohlental zwischen Großenhain und Kalkreuth mit der stark mäandrierenden Großen Röder sowie der südlich anschließenden offenen, agrarisch genutzten Kleinkuppengebiete von Zschauitz-Göhra und Beiersdorf mit flachen Sohlen- und Muldentälern ist es, einen günstigen Erhaltungszustand der genannten Vogelarten und damit eine ausreichende Vielfalt, Ausstattung und Flächengröße ihrer Lebensräume und Lebensstätten innerhalb des Gebietes zu erhalten oder diesen wiederherzustellen, wobei bestehende funktionale Zusammengehörigkeiten zu berücksichtigen sind.

Lebensräume und Lebensstätten der genannten Vogelarten im Gebiet sind insbesondere naturnahe Fließgewässerabschnitte, Bäche, Altarme, Auwaldreste (Erlen-Eschen-Auenwald, Hartholzauenwald), Teiche und die Talsperre Nauleis, angrenzende Grünlandbereiche unterschiedlicher Ausprägung, feuchte Hochstaudenfluren sowie Waldreste (Eichenmischwald, Eichen-Hainbuchenwald).

Aufgrund der bereits bestehenden gewerblichen Nutzung und der nur geringfügigen zukünftigen Erweiterung des Betriebsstandortes sind keine erheblichen, über die bestehenden hinausgehenden Störungen zu erwarten.

Im Ergebnis kann ausgeschlossen werden, dass der Bebauungsplan „Radeburg Hagenuk“ zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele von FFH- und SPA-Gebieten führt. Auf die Durchführung einer FFH- bzw. SPA-Verträglichkeitsprüfung kann somit verzichtet werden.

- **keine negativen Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete**

2.3.5 Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Gemäß § 44 (1) BNatSchG in Verbindung mit § 44 (5) BNatSchG sind für Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, Arten des Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie (Europäische Vogelarten) sowie die national geschützten Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erfasst sind, hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG zu prüfen. Die Möglichkeit des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände wurde in einem separaten Artenschutzfachbeitrag (siehe Anlage 2) abgeprüft. Unter Berücksichtigung der folgenden konfliktvermeidenden bzw. funktionserhaltenden Maßnahmen verbleiben die Populationen der Arten weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand bzw. werden die Voraussetzungen zur Wiederherstellung eines solchen nicht nachhaltig beeinträchtigt.

Tab. 3: konfliktvermeidende Maßnahmen

Kürzel	Lage	Beschreibung der Maßnahme	Zielart/ -gruppe
KVM 1	Geltungsbereich des B-Planes	<p>Einschränkung der Zeiten für die Baufeldfreimachung, Abriss- und Fällarbeiten</p> <p>Die Baufeldfreimachung (Rodung von Gehölzen, Abriss von Gebäuden, Entfernen von Wildwuchs/Vegetationsbeständen, Oberbodenabtrag) darf nur in der Zeit <u>zwischen 01. Oktober und 28. Februar</u> durchgeführt werden.</p> <p>Außerhalb dieser Zeiten ist die Baufeldfreimachung nur unter Nachweis, dass sich keine besetzten Nester oder sonstige Brutstätten im Baufeld befinden und mit Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde möglich.</p> <p>Damit wird vermieden, dass Tiere während der Brut- und Fortpflanzungszeit getötet, verletzt oder erheblich gestört werden (z.B. Vögel während der Brut) bzw. Gelege/ Eier zerstört werden.</p>	Vögel und Fledermäuse
KVM 2	Geltungsbereich des B-Planes	<p>Kontrolle der zu fällenden Bäume sowie abzureißender Gebäude und Begleitung der Fällarbeiten durch einen Fachgutachter</p> <p>Vor der Fällung sind die zu fällenden Altgehölze sowie die abzureißenden Gebäude(-teile) durch einen von der Unteren Naturschutzbehörde autorisierten Fachgutachter auf Baumhöhlen und Spalten bzw. Nester zu untersuchen. Für jede vorhandene Baumhöhle, bzw. für jeden Nestnachweis an Gebäuden ist Ersatz in Form von Nisthilfen / Fledermauskästen zu schaffen (siehe CEF 1). Die Baumkontrolle ist gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde zu dokumentieren.</p> <p>Im Falle des Vorhandenseins von Fledermäusen sind diese in geeignete Ersatzhabitate zu verbringen. Die genaue Vorgehensweise und Lage der Ersatzhabitate ist mit dem autorisierten Fachgutachter und der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.</p> <p>Mit der Maßnahme wird vermieden, dass Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten verloren gehen, bzw. dass Individuen während der Überwinterung in ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten getötet oder verletzt werden.</p>	Fledermäuse und Vögel

Tab. 3: vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Kürzel	Lage	Beschreibung der Maßnahme	Zielart/ -gruppe
CEF 1	Geltungsbereich des B-Planes	<p>Bereitstellung von künstlichen Fledermausquartieren und Nisthilfen</p> <p>Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans oder außerhalb auf den Flurstücken 1715/3 und 1715/4 der Gemarkung Radeburg sind an geeigneten Großbäumen oder Gebäudefassaden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 Nistkästen / Nisthilfen für Höhlen-/ Gebäudebrüter (Winterkästen) sowie - 4 künstliche Fledermausquartiere (Flachkästen) anzubringen. <p>Zusätzlich sind</p> <ul style="list-style-type: none"> - je verloren gehendem Fledermausquartier mindestens 2 künstliche Fledermausquartiere (Flachkästen) sowie - je verloren gehendem Brutplatz / Nest für Höhlen-/ Gebäudebrüter mindestens 2 Nistkästen / Nisthilfen für Höhlen-/ Gebäudebrüter an geeigneten Großbäumen oder Gebäudefassaden innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans oder außerhalb auf den Flurstücken 1715/3 und 1715/4 der Gemarkung Radeburg anzubringen. <p>Die genaue Art und Anzahl der zusätzlich anzubringenden künstlichen Fledermausquartiere und Nisthilfen sind durch den Fachgutachter anhand der bei der Baumkontrolle festgestellten von Verlust betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten festzulegen und mit der Naturschutzbehörde abzustimmen.</p> <p>Die konkreten Montagestandorte der künstlichen Fledermausquartiere und Nistkästen/ Nisthilfen sind vor der Montage mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Das Anbringen hat vor der Fällung von Bäumen / dem Gebäudeabriss bzw. spätestens vor Beginn der nächsten Brutperiode (vor dem 01.03.) zu erfolgen. Die Funktion der künstlichen Fledermausquartiere und Nistkästen/Nisthilfen ist dauerhaft zu gewährleisten.</p>	Fledermäuse und Vögel

Die festgelegten konfliktvermeidenden Maßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen werden in die Hinweise der Textfestsetzungen des Bebauungsplanes übernommen.

- **bei Berücksichtigung konfliktvermeidender und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen keine artenschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten**

2.4 Schutzgut Fläche

2.4.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

Ausgangszustand und Bewertung

Die Reduktion der Flächenneuanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrs-, Erholungs- und Gewerbeflächen gilt als wichtiger Baustein der Deutschen sowie Sächsischen Nachhaltigkeitsstrategie. Demnach soll die Flächenneuanspruchnahme in Deutschland bis 2030 auf unter 30 ha pro Tag gesenkt werden.

Das Schutzgut Fläche liegt innerhalb des Plangebietes bereits in überwiegend versiegeltem Zustand vor. Es handelt sich hierbei größtenteils um Produktionshallen, Bürogebäude und Lagerflächen. In teilversiegeltem Zustand liegen im Plangebiet einige Zufahrten sowie die Stellflächen und einige der Lagerflächen vor. Unversiegelt sind derzeit die Abstandsrundflächen um und zwischen den Lagerhallen sowie die Waldflächen innerhalb des Betriebsgeländes.

Vorbelastungen

Als Vorbelastung innerhalb des Plangebietes sind die bereits versiegelten Flächen zu werten.

2.4.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

In Bezug auf das Schutzgut Fläche würde sich bei Nichtdurchführung der Planung innerhalb des Plangebietes keine Veränderung gegenüber dem Bestand ergeben.

2.4.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Entsprechend der tabellarischen Übersicht in Kapitel 2.1 sind für das Schutzgut „Fläche“ die Wirkfaktoren aa) und bb) relevant.

Wirkfaktor aa) – Bau und das Vorhandensein der geplanten Vorhaben, einschl. Abrissarbeiten – bauzeitliche Flächeninanspruchnahme

Eine bauzeitliche Flächeninanspruchnahme über die festgesetzten Baugebiets-, Entsiegelungs- und Verkehrsflächen hinaus ist nicht erforderlich. Bei den Entsiegelungsflächen ist darauf zu achten, dass die angrenzenden Waldbereiche nicht beansprucht werden und hier in Vor-Kopf-Bauweise gearbeitet wird. Außerdem wird davon ausgegangen, dass ausschließlich bauzeitlich in Anspruch genommene Plangebietsbereiche nach Abschluss der Bauphase rekultiviert und in das Begrünungskonzept einbezogen werden.

- keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planung

Wirkfaktor aa) – Bau und das Vorhandensein der geplanten Vorhaben, einschl. Abrissarbeiten – anlagebedingte Flächeninanspruchnahme

Bei der Planung handelt es sich um eine Bestandssicherung. Durch die anlagebedingte Neuversiegelung werden bereits vorbelastete Flächen in Anspruch genommen. Eine Neuinanspruchnahme von Fläche auf bisher unbeeinflussten Flächen erfolgt nicht bzw. nur in geringem Umfang in den angrenzenden Waldbereichen. Die Flächenversiegelung innerhalb des bestehenden Betriebsgeländes ist im Vergleich mit innerörtlichen Siedlungsflächen marginal. Die Neuversiegelung von Flächen wird im Schutzgut Boden berücksichtigt.

- keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planung

2.5 Schutzgut Boden

2.5.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

Ausgangszustand und Bewertung des Schutzgutes Boden

Gemäß Bodenübersichtskarte des Freistaates Sachsen (BÜK400) sind im Plangebiet die in nachfolgender Tabelle aufgeführte Leitbodenformen vertreten:

	Großteil des Geltungsbereiches	östlicher Teilbereich
Leitbodenform	Gley aus Schmelzwassersand	Braunerde-Podsol aus Schmelzwassersand
Substrateinheit	Kiessand aus Auensand z.T. periglaziärer Kiessand aus Schmelzwassersand, lokal überdeckt von Dünen sand	fluvialer Kiessand aus Auensand, z.T. auch periglaziärer Kiessand aus Schmelzwassersand, lokal von Dünen sand überlagert
Vernässungsstufe	äußerst stark vernässt	nicht vernässt

Für das Plangebiet selbst liegen in der digitalen Bodenkarte (BK50) keine Daten vor. Südlich des bestehenden Betriebsstandortes dominieren Lockersyrosem-Regosole aus gekipptem Grus führendem Sand. Die Gley-Vega Böden aus fluvilimnogenem Sand westlich angrenzend sind aus Fluss- und Auablagerungen entstanden. Auf den nördlich angrenzenden Ackerflächen hingegen finden sich Böden aus periglaziärem Lagen über Fest- und Lockergestein. Die Hauptbodenart ist hier pseudovergleyter Gley.

Die Bewertung des Bodens erfolgt anhand der WMS Auswertekarten Bodenschutz 1:50.000 des Sächsischen Landesamtes für Natur und Umwelt. Für den zentralen bestehenden Betriebsbereich liegen

keine Bodendaten vor. Aufgrund der starken anthropogenen Überprägung und des hohen Versiegelungsgrads ist jedoch davon auszugehen, dass die Flächen keine besonderen Funktionsausprägungen besitzen. Die folgende Bewertung bezieht sich auf die randlich betroffenen Böden.

Natürliche Bodenfruchtbarkeit:

Die Böden innerhalb des Plangebietes besitzen eine geringe bis mittlere (II-III) Bodenfruchtbarkeit.

Filter-, Puffer- und Speicherkapazität:

Die Funktion der Böden als Filter und Puffer wird, auch aufgrund des geringen Abstandes zum Grundwasser, als gering eingeschätzt.

Regionale Seltenheit, Schutzwürdigkeit:

Die im Plangebiet vorkommenden Regosole sind in Siedlungsbereichen innerhalb des nördlichen Sachsen generell verbreitet. Gley ist in Auenbereichen ebenfalls verbreitet. Die Böden innerhalb des Plangebietes sind regional nicht selten oder schutzwürdig.

Natürlichkeitsgrad/ Lebensraumfunktion:

Im Plangebiet liegen Beeinträchtigungen aufgrund der vorhandenen Bodenversiegelungen vor. Die nördlich anstehenden Gleyböden weisen aufgrund extremer Nässe eine besondere Standorteigenschaft und ein hohes Biotopentwicklungspotenzial auf.

Archivfunktion:

Im Plangebiet sind keine Bodendenkmale bekannt. Die südlich und östlich angrenzenden Böden weisen eine besondere landschaftsgeschichtliche Bedeutung auf.

- ➔ Innerhalb des Geltungsbereiches sind im Süden Böden mit besonderen Funktionen aufgrund landschaftsgeschichtlicher Bedeutung vorhanden. Die nördlich angrenzenden Gleyböden weisen besondere Standorteigenschaften aufgrund extremer Nässe auf.

Vorbelastungen des Schutzgutes Boden

Im Plangebiet ist eine Vorbelastung des Schutzgutes in Form der bestehenden Bodenversiegelungen vorhanden. Zudem ist ein sehr kleiner Bereich des Flurstückes 1714/1 der Gemarkung Radeburg, welcher bebaut werden soll, als Altablagerung "AA Röderaue" mit der SALKA-Nr. 80100317 im Sächsischen Altlastenkataster eingetragen. Die Altablagerung wurde im Jahre 1974 geschlossen und anschließend bebaut. Weiterführende Unterlagen und/oder Untersuchungen liegen der unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde nicht vor.

2.5.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

In Bezug auf das Schutzgut Boden würde sich bei Nichtdurchführung der Planung keine Veränderung gegenüber dem Bestand ergeben. Die Vorbelastungen würden weiter bestehen.

2.5.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Entsprechend der tabellarischen Übersicht in Kapitel 2.1 sind für das Schutzgut „Boden“ die Wirkfaktoren aa), bb) und cc) relevant.

aa) Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben, einschl. Abrissarbeiten - bauzeitliche Störungen bzw. Emissionen

Eine bauzeitliche Bodeninanspruchnahme über die festgesetzten Baugebiets-, Entsiegelungs- und Verkehrsflächen hinaus ist nicht erforderlich. Bei den Entsiegelungsflächen ist darauf zu achten, dass die angrenzenden Waldbereiche nicht beansprucht werden und hier in Vor-Kopf-Bauweise gearbeitet wird. Außerdem wird davon ausgegangen, dass ausschließlich bauzeitlich in Anspruch genommene Grundstücksteile nach Abschluss der Bauphase in das Begrünungskonzept des Plangebietes einbezogen werden.

- Keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

aa) Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben, einschl. Abrissarbeiten - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme

Durch die Erweiterung des Betriebsstandortes werden zusätzliche Flächen in Anspruch genommen, die versiegelt bzw. überbaut werden. Durch die Festsetzung einer geringeren GRZ als üblich (0,6 statt 0,8) wird eine übermäßige Neuversiegelung vermieden und für Grün- bzw. Freiflächen innerhalb des Betriebsgeländes gesorgt. Trotzdem ist die Erweiterung des Betriebsgeländes als erheblicher Eingriff in

den Bodenhaushalt zu werten, da davon auszugehen ist, dass auf allen neuversiegelten Flächen die Bodenfunktionen vollständig verloren gehen.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes „Betriebserweiterung Megger Germany GmbH“ Radeburg wird eine Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung in folgendem Umfang begründet:

Maximale Versiegelung Planung:

17.533 m ² Baugebiet GE x GRZ 0,6 + max. 50% Überschreitung	= ca. 14.533 m ²
990 m ² Verkehrsfläche (Straße In der Röderaue)	= ca. 738 m ²
GESAMT	= ca. <u>15.271 m²</u>

Die derzeit bereits versiegelte Fläche liegt bei ca. 9.965 m², sodass insgesamt von einer maximal zulässigen Neuversiegelung von 5.306 m² auszugehen ist.

Die Böden mit besonderer landschaftsgeschichtlicher Bedeutung im südlichen Teil des Geltungsbereiches sind nicht von der Neuversiegelung betroffen, sondern liegen lediglich in den Waldabstandsflächen. Innerhalb dieser können die bestehenden Bodenfunktionen aufrechterhalten werden, sodass keine Neuinanspruchnahme von Böden mit besonderer Bedeutung stattfindet.

Gemäß der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen ist bei Neu-Versiegelungen die Möglichkeit von Entsiegelungsmaßnahmen zur Umsetzung der Kompensationsverpflichtung stets prioritär zu prüfen. Mit dem Rückbau von zwei bestehenden Prüfkammern samt Verbindungsgängen werden Entsiegelungsmaßnahmen innerhalb des Betriebsgeländes und somit in direktem Zusammenhang zum Eingriff durchgeführt. Die Entsiegelung findet auf einer Flächengröße von 673 m² statt.

Die Entsiegelungsmaßnahme ist nicht in der Lage die maximal zulässige Neuversiegelung auszugleichen, weitere Entsiegelungsmaßnahmen stehen leider nicht zur Verfügung. In solchen Fällen ist ersatzweise die Verbesserung von Bodenfunktionen als Maßnahme zu prüfen. In Anhang 15 der Handlungsempfehlung sind geeignete Ersatzmaßnahmen für Bodenversiegelungen aufgeführt. In Anlehnung an diese Maßnahmen erfolgt die Maßnahmenplanung in Form von Aufforstungen von mesophilem Grünland sowie durch die Anlage von Waldsaum- bzw. Ruderalstreifen auf derzeit als Abstandsrün genutzten Flächen.

- Erhebliche *Umweltauswirkungen zu erwarten, Kompensationsmaßnahme erforderlich (Entsiegelung)*

bb) Nutzung natürlicher Ressourcen, unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit dieser Ressourcen

Durch die Inanspruchnahme und Erweiterung des bestehenden Betriebsgeländes wird vermieden, dass völlig unbelastete Böden in Anspruch genommen werden. Der Verlust von maximal 5.306 m² Boden gefährdet nicht die nachhaltige Verfügbarkeit der natürlichen Ressource Boden.

- *keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planung*

Wirkfaktor cc) – Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Der Anschluss des Betriebsgeländes an die öffentliche Gas- und Trinkwasserversorgung sowie die öffentliche Abfall- und Abwasserentsorgung besteht bereits. Die Möglichkeit, dass von austretenden Stoffen oder Müllablagerungen eine Gefährdung des Bodens ausgeht, ist bei sachgemäßem Umgang mit Abfällen auszuschließen. Weitere bodengefährdende Emissionen werden durch den laufenden Betrieb nicht verursacht.

- *keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planung*

2.6 Schutzgut Wasser

2.6.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

Ausgangszustand und Bewertung

Oberflächengewässer

Innerhalb des Plangebietes liegen keine Oberflächengewässer. Südöstlich des Plangebiets fließt in einer Entfernung von etwa 10 Metern zum Plangebietsrand die Große Röder. Die Große Röder ist ein Gewässer erster Ordnung nach europäischer Wasserrahmenrichtlinie und als Oberflächenwasserkörper nach Wasserrahmenrichtlinie erfasst (DESN_5384-5) und wurde in der Bewertung nach Wasserrahmenrichtlinie 2021 mit unbefriedigendem ökologischem und schlechtem chemischem Zustand bewertet. Größere Standgewässer sind im direkten Umfeld des Plangebiets nicht vorhanden, lediglich zwei kleinere Teiche in privaten Gärten.

Wasserschutzgebiete sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden. Das nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiet für Grundwasser/Uferfiltrat „Wasserspeicher Radeburg“ erstreckt sich ca. 900 m östlich des Betriebsstandortes.

Kleine Bereiche des südöstlichen und nordwestlichen Plangebietes liegen innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes der Großen Röder. Ab einem 50-jährigen Hochwasser (HQ50) ist im nördlichen Plangebiet mit Wassertiefen zwischen 0,5 und 1 m zu rechnen. Im südlichen Bereich grenzen die überschwemmten Bereiche lediglich an das Plangebiet an, bei einem Extremhochwasser ist trotzdem mit Überschwemmungen des Betriebsgeländes zu rechnen. Dies wird durch die regionalplanerischen Vorgaben mit der Festsetzung von Vorranggebieten zum vorbeugenden Hochwasserschutz gestützt. Im Südosten entlang der Großen Röder ist dem Vorranggebiet die Funktion „Abfluss“ zugeordnet, während im nordwestlichen Teilbereich die Funktion „Rückhalt“ angegeben ist. In Vorranggebieten vorbeugender Hochwasserschutz mit den Funktionen „Abfluss“ bzw. „Herstellung Abfluss“ sind alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen unzulässig, die den Abfluss von Hochwasser bzw. die Herstellung dieser Funktion beeinträchtigen können. In Vorranggebieten vorbeugender Hochwasserschutz mit der Funktion „Rückhalt“ ist die Aufstellung von Bebauungsplänen, die dem hochwasserangepassten Umbau vorhandener Bausubstanz dienen, zulässig, wenn dabei beanspruchter Rückhalteraum ausgeglichen, keine Ausweitung der Bebauung innerhalb der Vorranggebiete vorbeugender Hochwasserschutz vorgenommen und das Schadenspotenzial nicht erhöht wird.

Grundwasser

Das Plangebiet liegt innerhalb des Grundwasserkörpers „Ebersbach DESN_SE 3-5“, der nach WRRL mengenmäßig in einem guten Zustand vorliegt. In Bezug auf den chemischen Zustand wird der Grundwasserkörper nach Anhang I und II der Wasserrahmenrichtlinie mit „schlecht“ bewertet. Die Belastungskomponenten sind diffuse Quellen aus der Landwirtschaft oder anderen Belastungen. Überschritten wurden die Richtwerte von Nitrat und Zink.

Der Grundwasseranschnitt bzw. der –flurabstand ist für das Jahr 2016 mit 2 – 5 m u. Gelände angegeben. Schwankungen bedingt durch Niederschläge, jahreszeitliche Wechsel und Klimaveränderungen sind zu berücksichtigen.

Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung liegt entsprechend der Hydrogeologischen Übersichtskarte des Freistaates Sachsen HÜK 200 mit ungünstigen Bedingungen vor.

Die Grundwasserneubildung innerhalb des Plangebietes wird in den Karten des LfULG mit Werten von -50 bis 0 mm/Jahr für die Jahre 1988-2010 angegeben, in der Prognose für die kommenden Jahre 2021-2050 wird ein weiterer Rückgang auf -50 bis -355 mm/Jahr angegeben. Dies entspricht einem jährlichen Rückgang des Grundwassers.

Vorbelastungen des Schutzgutes Wasser

Das Schutzgut Wasser liegt innerhalb des Plangebietes in einem weitestgehend unbeeinflussten Zustand vor. Durch die derzeitige Nutzung als Betriebsstandort sind bereits einige Flächen versiegelt und das anfallende Niederschlagswasser geht durch die Einleitung in die Große Röder dem Grundwasserhaushalt verloren. Weitere Vorbelastungen sind nach dem derzeitigen Kenntnisstand nicht vorhanden.

2.6.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

In Bezug auf das Schutzgut Wasser würde sich bei Nichtdurchführung der Planung keine Veränderung gegenüber dem Bestand ergeben.

2.6.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Entsprechend der tabellarischen Übersicht in Kapitel 2.1 sind für das Schutzgut „Wasser“ die Wirkfaktoren aa), bb) und cc) relevant.

Wirkfaktor aa) – Bau und das Vorhandensein der geplanten Vorhaben, einschl. Abrissarbeiten - bauzeitliche Flächeninanspruchnahme

Eine bauzeitliche Flächeninanspruchnahme über die festgesetzten Baugebiets-, Entsiegelungs- und Verkehrsflächen hinaus ist nicht erforderlich. Bei den Entsiegelungsflächen ist darauf zu achten, dass die angrenzenden Waldbereiche nicht beansprucht werden und hier in Vor-Kopf-Bauweise gearbeitet wird. Die Errichtung von Bauwerken am Gewässer/ innerhalb des Gewässerrandstreifens ist nicht vorgesehen. Die Verbote im Gewässerrandstreifen sind, vor allem auch während der Bauphase einzuhalten (§ 38 Abs. 4 WHG und § 24 Abs. 3 SächsWG).

- *keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planung*

Wirkfaktor aa) – Bau und das Vorhandensein der geplanten Vorhaben, einschl. Abrissarbeiten - bauzeitliche Störungen bzw. Emissionen

Innerhalb des Plangebietes liegen keine Oberflächengewässer. Die Große Röder in einer Entfernung von etwa 10 m zur südöstlichen Grundstücksgrenze wird durch die Störungen bzw. Emissionen der Baumaßnahmen nicht beeinträchtigt, da ein schützender Gehölzgürtel an der Grenze zwischen Betriebsgelände und der Straße „In der Röderaue“ bestehen bleibt und die Straße ebenfalls nicht beansprucht wird. Bauzeitliche Wasserhaltungen sind zudem nicht erforderlich.

Die Verunreinigung von Oberflächengewässern bzw. Grundwasser ist bei Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik im Baubetrieb auszuschließen. Es besteht eine prinzipielle Sorgfaltspflicht insbesondere beim Umgang mit Wasser gefährdenden Stoffen (§ 5 Abs. 1 WHG).

- *keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planung*

Wirkfaktor aa) – Bau und das Vorhandensein der geplanten Vorhaben, einschl. Abrissarbeiten - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme

Oberflächengewässer

Innerhalb des Plangebietes liegen keine Oberflächengewässer, so dass eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme ausgeschlossen werden kann.

Die Inanspruchnahme von Flächen innerhalb der regionalplanerischen Vorranggebiete Hochwasserschutz mit der Funktion „Rückhalt“ sind nur bei hochwassergerechtem Umbau und mit Ausgleich des Rückhalteraaumes zulässig. Eine Ausweitung der Bausubstanz in derzeit unbeanspruchte Bereiche ist nicht zulässig. Durch die Beachtung des 30-Meter Waldabstandes liegen die Vorranggebietsflächen zwar innerhalb des Geltungsbereiches, jedoch ist keine Erweiterung der Bausubstanz auf diese geplant. Den regionalplanerischen Zielsetzungen wird damit voll entsprochen.

Das auf den überbauten Flächen anfallende, nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser soll der Versickerung zugeführt oder verwertet werden (als Brauchwasser) oder gedrosselt und zeitverzögert in

die Große Röder abgeleitet. Für die Ableitung in die Große Röder liegt die wasserrechtliche Erlaubnis vom 29.10.2015 (AZ: 20403.0/692.2141-KKA-Radeburg#4-52864/2015) vor.

Die Versickerung des Niederschlagswassers kann flächenbezogen auf verschiedene Weisen versickert werden. Als Möglichkeiten stehen zur Verfügung:

- flächenhaft über die belebte Oberbodenzone auf Waldflächen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans (Flurstücke 1714/1, 1714/3, 1715/4, 1715/d, 1715/e, 1716/1, 17/18) und / oder
- flächenhaft über die belebte Oberbodenzone auf Wald- und Grünflächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans und / oder
- unterirdisch über ausreichend dimensionierte Regenwasserversickerungsanlagen (z.B. Rigolen) innerhalb des Baugebietes „Betrieb für Messtechnik der elektronischen Energieübertragung“.

Grundwasser

Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung sind erheblich, wenn durch die Versiegelung die Grundwasserneubildungsrate deutlich reduziert wird. Wichtige Kriterien hierfür sind die vorhandene Grundwasserneubildungsrate im Einzugsbereich und der Anteil der Versiegelung.

Gemäß Kap. 2.6.1 wird der mengenmäßige Zustand der Grundwasserkörper und des Grundwasserdargebots als gut eingeschätzt, sodass keine Übernutzung des Grundwassers vorliegt.

Mit den Festsetzungen zur Versickerung des Regenwassers wird eine erhebliche Beeinträchtigung des Grundwassers durch Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate vermieden, da das gesamte anfallende Niederschlagswasser auf der Fläche selbst bzw. auf den angrenzenden Waldflächen versickert wird und dem Grundwasserhaushalt somit erhalten bleibt. Besondere Wert- und Funktionselemente hinsichtlich der Grundwasserneubildung sind nicht betroffen. Mit einer zusätzlichen Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate durch die ist nicht zu rechnen, sodass der Konflikt nicht als erheblich beurteilt wird.

Unabhängig davon steht der Eingriff in den Grundwasserhaushalt in enger Beziehung zu dem anlagebedingten Eingriff in den Bodenhaushalt. Hier sind die Flächenverluste und Funktionsbeeinträchtigungen erfasst.

- *keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planung*

Wirkfaktor aa) – Bau und das Vorhandensein der geplanten Vorhaben, einschl. Abrissarbeiten - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge

Innerhalb des Plangebietes liegen keine Oberflächengewässer, so dass eine Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge ausgeschlossen werden kann.

- *keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planung*

Wirkfaktor bb) – Nutzung natürlicher Ressourcen, unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit dieser Ressourcen

Innerhalb des Plangebietes liegen keine Oberflächengewässer, so dass keine Nutzung der Ressource stattfindet. Durch die vollumfängliche Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers bleibt das dem Grundwasserhaushalt zur Verfügung stehende Wasser gleich und es wird keine Übernutzung der natürlichen Ressource bedingt.

- *keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planung*

Wirkfaktor cc) – Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Für das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser ist laut den Festsetzungen zum B-Plan innerhalb des Baugebietes „Betrieb für Messtechnik der elektrischen Energieübertragung“ eine grundstücksbezogene

vollbiologische Kleinkläranlage zu betreiben. Für die Wahl und Dimensionierung der Abwasservorbehandlungsanlage sowie für die Anforderungen an das gereinigte Abwasser sind die Vorschriften der Abwasserverordnung (AbwV) einzuhalten. Die vollständig gereinigten Abwässer werden gemäß wasserrechtlicher Erlaubnis (AZ: 673/692.214.1#214-31784/2013) in die Große Röder abgeleitet (max. 7,5 m³/d).

Auswirkungen auf Oberflächengewässer sind nicht zu erwarten, da keine Einleitungen von Niederschlagswasser in solche erfolgen, sondern das anfallende Niederschlagswasser komplett auf der Fläche selbst bzw. auf den angrenzenden Waldflächen versickert wird.

Auswirkungen auf das Grundwasser durch Schadstoffeintrag sind ebenfalls nicht zu erwarten, da das auf dem Betriebsgelände anfallende Niederschlagswasser nicht belastet ist.

- *keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planung*

2.7 Schutzgut Luft und Klima

2.7.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

Ausgangszustand und Bewertung

Durch die Lage innerhalb einer von Waldbeständen umgebenen Fläche ist der Luftaustausch mit der Umgebung nur in geringem Umfang gegeben. Außerdem wirken die dichten Gehölzbestände als Barriere für den Luftaustausch.

Größere Gehölzbestände fungieren als Frischluftentstehungsflächen. Relevante Frischluftentstehungsflächen liegen mit den großflächigen zusammenhängenden Waldflächen westlich des Geltungsbereiches. Da die Frischluftentstehungsgebiete jedoch keinen Bezug zum belasteten Siedlungsraum aufweisen ist die Frischluftentstehungsfunktion von untergeordneter Bedeutung.

Das Plangebiet liegt nicht in einer Frisch- oder Kaltluftabflussbahn.

Vorbelastungen des Schutzgutes Luft und Klima

Zur Luftqualität liegen keine Daten vor, es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass vom Verkehr auf den anliegenden Straßen sowie vom An- und Zulieferungsverkehr auf dem Betriebsgelände eine geringfügige Belastung der Luftqualität ausgeht.

2.7.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

In Bezug auf das Schutzgut Klima und Luft würde sich bei Nichtdurchführung der Planung keine Veränderung gegenüber dem Bestand ergeben.

2.7.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Entsprechend der tabellarischen Übersicht in Kapitel 2.1 sind für das Schutzgut „Luft und Klima“ die Wirkfaktoren aa) und cc) relevant.

Wirkfaktor aa) – Bau und das Vorhandensein der geplanten Vorhaben, einschl. Abrissarbeiten - baubedingte Störungen bzw. Emissionen

Baubedingte Immissionen durch Baumaschinen sind marginal und aufgrund der Verdünnungseffekte nicht erheblich. Gegebenenfalls kommt es temporär zu einer vermehrten Staubbildung, die jedoch durch geeignete Maßnahmen im Zuge der fachgerechten Bauausführung minimiert bzw. unterbunden werden kann.

- *keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planung*

Wirkfaktor aa) – Bau und das Vorhandensein der geplanten Vorhaben, einschl. Abrissarbeiten - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme

Durch den Umbau und die Erweiterung des Betriebsstandortes kann es zu geringfügigen Veränderungen des Mikroklimas kommen. Durch die Festsetzung zur Anlage von extensiven Gründächern auf neuen Hauptgebäuden mit einer Dachflächengröße von unter 1200 m² kann ein kühlender Effekt erreicht werden, der der Neuversiegelung und der damit ansteigenden Wärmebelastung entgegenwirkt.

Der weitestgehende Erhalt der umgebenden Gehölzstrukturen bzw. die Aufforstungsmaßnahmen im gleichen Waldgebiet wirken weiterhin ausgleichend, sodass insgesamt von keiner erheblichen Steigerung der Luftbelastung bzw. Veränderung des Kleinklimas auszugehen ist.

- *keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planung*

Wirkfaktor aa) – Bau und das Vorhandensein der geplanten Vorhaben, einschl. Abrissarbeiten - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge

Die Planung liegt nicht in relevanten Frisch- und Kaltluftabflussbahnen, sodass eine Beeinträchtigung der funktionalen Zusammenhänge ausgeschlossen werden kann.

- *keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planung*

Wirkfaktor cc) – Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Durch den Um- bzw. Ausbau des Betriebsstandortes ist eine geringfügige Erhöhung des Verkehrsaufkommens zu erwarten. Durch die Festsetzung von Gründächern auf neu gebauten Hallen kann einer Überhitzung des Standortes im Sommer entgegengewirkt werden. Insgesamt ist mit der Betriebsenerweiterung kein signifikanter Anstieg der Emissionen zu erwarten.

- *keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planung*

2.8 Schutzgut Landschaftsbild, Landschaftserleben, naturbezogene Erholung

2.8.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

Ausgangszustand und Bewertung des Schutzgutes Landschaftsbild

Die Erhaltung der „Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft“ in ihrer natürlich und kulturhistorisch geprägten Form sowie die Erhaltung der natürlichen Erholungseignung der Landschaft ist ein Ziel des Naturschutzes und in den Naturschutzgesetzen verankert (BNatSchG, SächsNatSchG). Natur und Landschaft üben Wirkungen auf den Menschen aus, die auf das sinnliche Erleben der Landschaft ausgerichtet sind, welches auch das Störungspotenzial mit einschließt.

Das Landschaftsbild innerhalb des Geltungsbereiches wird durch den bestehenden Betriebsstandort geprägt und ist somit stark durch anthropogene Nutzung charakterisiert. Die umgebenden Waldflächen schließen den Standort zu mehreren Seiten ein, sodass dieser keine Fernwirkung aufweist, sondern ausschließlich im direkten Umfeld wahrnehmbar ist. Blickbeziehungen in die weitere Umgebung sind durch die sichtverschattende Wirkung der Waldflächen und Gehölze im Umfeld unterbrochen.

Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet ist das LSG Nr. 68 „Mittlere Röder und Kienheide“ in knapp 300 m westlicher Entfernung.

Die natürliche Geländeoberfläche innerhalb und um das Plangebiet ist sehr flach und liegt bei Höhen zwischen 140 und 145 m ü. NN.



Foto 5: Westlich angrenzender Laubmischwald, vermehrt mit Birken



Foto 6: Zentraler Hof innerhalb des Betriebsgeländes



Foto 7: Südöstliche Halle mit angrenzenden Freiflächen innerhalb des Betriebsgeländes



Foto 8: Große Röder südöstlich des Geltungsbereiches



Foto 9: bestehende gestaltete Abstandsflächen



Foto 10: südliche Halle mit Übergang zum angrenzenden Laubwald

Vorbelastungen des Schutzgutes Landschaftsbild

Die bereits bestehende Nutzung als Gewerbestandort mit dem dazugehörigen (Liefer-) Verkehrsaufkommen stellen bereits eine Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbilds dar. Durch die umliegenden Waldflächen wird jedoch eine störende Fernwirkung des Gewerbebetriebs vermieden. Der gesamte Betriebsstandort samt den südlich und westlich angrenzenden Wäldern ist für die Öffentlichkeit nicht zugänglich und durch einen Stacheldrahtzaun eingegrenzt. Der Standort und die umliegenden Flächen weisen daher keine Erholungsfunktion auf und sind insgesamt durch ein hohes Maß an anthropogener und technogener Überprägung charakterisiert.

2.8.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

In Bezug auf das Schutzgut Landschaftsbild würde sich bei Nichtdurchführung der Planung keine Veränderung gegenüber dem Bestand ergeben.

2.8.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Entsprechend der tabellarischen Übersicht in Kapitel 2.1 sind für das Schutzgut „Landschaftsbild, Landschaftserleben und naturbezogene Erholung“ die Wirkfaktoren aa) und cc) relevant.

Wirkfaktor aa) – Bau und das Vorhandensein der geplanten Vorhaben, einschl. Abrissarbeiten - bauzeitliche Flächeninanspruchnahme

Für die Zeit des Baubetriebes sind insbesondere durch den Abriss von Gebäuden sowie durch den Baustellenverkehr Lärmbelastungen zu erwarten. Lichtemissionen sind nicht zu erwarten. Baubedingte Störungen sind nur temporär und durch die Lage des Plangebietes am Siedlungsrand und die umgebenden Gehölzflächen zu den angrenzenden Flächen abgeschirmt. Dadurch haben sie eine geringe Auswirkungsintensität und gehen nicht über die Belastungen durch den laufenden Betrieb hinaus.

- *keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planung*

Wirkfaktor aa) – Bau und das Vorhandensein der geplanten Vorhaben, einschl. Abrissarbeiten - anlagebedingte Flächeninanspruchnahme

Der Bau von neuen Hallen und Lagerflächen trägt grundsätzlich zur weiteren Überprägung des Landschaftsbilds bei. Durch die Wahl eines bestehenden Standortes und dessen Erweiterung, werden Flächen in Anspruch genommen, die bereits vorbelastet sind. Die Inanspruchnahme von unbeeinträchtigten Landschaftsräumen wird so vermieden.

Da das Betriebsgelände und die dazugehörigen Waldflächen für die Öffentlichkeit unzugänglich sind, gehen durch die Planung keine Flächen mit Erholungsfunktion verloren.

Die Festsetzungen zur Anlage von Gründächern bei neugebauten Hallen und die Fassadenbegrünung von ungegliederten, geschlossenen Wandflächen mit Rank- und Kletterpflanzen sorgen für eine verträglichere Einbindung des Gewerbebetriebs in das Orts- und Landschaftsbild.

Bezüglich des 300 m entfernten LSG Nr. 68 „Mittlere Röder und Kienheide“ wird eingeschätzt, dass durch die Entfernung und den dichten Baumbestand zwischen Geltungsbereich und LSG-Grenze keine Beeinträchtigung des Schutzgebietes stattfindet.

- *keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planung*

Wirkfaktor aa) – Bau und das Vorhandensein der geplanten Vorhaben, einschl. Abrissarbeiten - Zerschneidung funktionaler Zusammenhänge

Durch das Plangebiet verlaufen keine wichtigen Sichtachsen, die durch das Vorhaben verbaut werden könnten. Wegebeziehungen sind innerhalb des Plangebietes ebenfalls nicht vorhanden, alle örtlichen Wegeverbindungen bleiben erhalten. Insgesamt führt die Erweiterung des Betriebsstandortes daher zu keiner Zerschneidung von funktionalen Zusammenhängen.

- *keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planung*

Wirkfaktor cc) – Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Durch die Erweiterung des Gewerbebetriebs sind keine Emissionen zu erwarten, die über die bestehenden Beeinträchtigungen hinausgehen. Eine Minderung der Erholungsfunktion auf den angrenzenden Bereichen ist nicht zu erwarten.

- *keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planung*

2.9 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

2.9.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

Kulturgüter und sonstige Sachgüter zählen zu den Schutzgütern gemäß UVPG (§ 2 Abs. 1). Allerdings definieren weder das UVPG noch die UVP-Richtlinie (UVP-RL) den Begriff „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“. Die einschlägigen Kommentare zum UVPG betonen übereinstimmend den erforderlichen Umweltbezug bei der Bearbeitung der Kulturgüter und sonstigen Sachgüter in der UVU. Demnach sind als Kultur- und sonstige Sachgüter im Sinne des UVPG nur solche Objekte anzusehen, die mit der natürlichen Umwelt in einem so engen Zusammenhang stehen, dass eine Prüfung der Auswirkungen im Rahmen der UVP sachlich gerechtfertigt ist (vgl. hierzu Erbguth & Schink 1996, Hoppe 2002, Peters 2002).

Vom Landesamt für Denkmalpflege bzw. vom Landesamt für Archäologie kamen in der Beteiligung zum Vorentwurf des Vorhabens keine Hinweise auf die Betroffenheit von Kulturdenkmälern bzw. archäologischen Denkmälern.

Sonstige Sachgüter, welche als geschützte Gebietskategorie in Form von beispielsweise Einrichtungen des Gewässerschutzes (Talsperren, Hochwasserrückhaltebecken, Deiche usw.) oder auch regenerativer Ressourcennutzungen (Windkraftanlagen, Flächen für ökologischen Landbau o.ä.) auftreten können, sind im Plangebiet und dessen näherer Umgebung nicht vorhanden.

Die nächsten denkmalgeschützten Objekte befinden sich in der Innenstadt von Radeburg in knapp einem Kilometer Entfernung.

2.9.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

In Bezug auf das Schutzgut kulturelles Erbe und Sachgüter würde sich bei Nichtdurchführung der Planung keine Veränderung gegenüber dem Bestand ergeben.

2.9.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Entsprechend der tabellarischen Übersicht in Kapitel 2.1 ist für das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter der Wirkfaktor aa) relevant.

Wirkfaktoren aa) – Bau und das Vorhandensein der geplanten Vorhaben, einschl. Abrissarbeiten - bau- bedingte und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme

Erhebliche Auswirkungen auf das kulturelle Erbe und Sachgüter sind nicht zu erwarten. Bodendenkmale sind nach bisherigem Kenntnisstand innerhalb des Plangebietes nicht bekannt. Landwirtschaftliche Nutzflächen sind nicht betroffen.

Gemäß Stellungnahme des Landesamtes für Archäologie vom 26.01.2021 bestehen keine Einwände gegen die Planung.

- *keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planung*

2.10 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

2.10.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

Grundsätzlich bestehen zwischen allen Schutzgütern Wechselwirkungen. Innerhalb des Plangebietes stellt der Boden die Grundlage für die Ausprägung des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt dar. Der Bewuchs hat wiederum Einfluss auf das Klima und kann landschaftsbildwirksam sein. Der am Standort vorhandene Boden beeinflusst wiederum den Bodenwasserhaushalt. Die im Plangebiet auftretenden Wechselwirkungen sind, über die bereits bei den einzelnen Schutzgütern genannten Beeinträchtigungen hinaus, von geringer Bedeutung.

2.10.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

In Bezug auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern würde sich bei Nichtdurchführung der Planung keine Veränderung gegenüber dem Bestand ergeben.

2.10.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die im Zuge der Planung möglichen Wechselwirkungen sind im Wesentlichen mit der Flächeninanspruchnahme verbunden, mit der Folge der Bodenzerstörung durch Versiegelung. Dadurch kann es sekundär zu Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, z.B. durch den erhöhten Oberflächenabfluss, auf Lebensräume für Pflanzen und Tiere, das Klima, das Landschaftsbild und somit auch auf den Menschen kommen. Die Wechselwirkungen sind bereits in den jeweiligen Kapiteln zu den einzelnen Schutzgütern behandelt worden. Darüber hinaus gehende Wechselwirkungen sind für das Plangebiet nicht relevant.

- *keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planung*

Nach der in Kap. 2 vorgeschalteten Relevanzprüfung und der schutzgutbezogenen Betrachtung (Kap. 2.2 bis 2.10) der Belange des Umweltschutzes nach BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7 Punkt a bis d und i verbleibt noch Punkt 2, b, ff der Anlage 1 BauGB. Dieser wird im Folgenden betrachtet:

2.11 ff) Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen

Da keine erheblichen Umweltauswirkungen bzgl. Zerschneidung, erhöhtem Oberflächenwasserabfluss oder Lärmbelastungen durch die Planung zu erwarten sind, kann es nicht zu räumlichen Überlagerungen von raumbezogenen Umweltauswirkungen kommen.

- *Keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planung*

Mögliche Auswirkungen durch die Planung auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Punkt e bis h und j werden im Folgenden betrachtet.

2.12 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 e BauGB)

Gewerbemüll, Reststoff und Verpackungsmaterial werden fachgerecht gesammelt und zur Entsorgung bzw. zum Recycling abgeholt. Auf dem Baugrundstück ist ausreichend Stellfläche für Abfallbehälter vorzuhalten.

Der Standort ist nicht an die öffentlichen Abwasseranlagen erschlossen. Derzeit wird das anfallende Schmutzwasser in einer eigenen vollbiologischen Kleinkläranlage gereinigt und anschließend in die Große Röder eingeleitet. Zum vorliegenden Bebauungsplan wurde ein Entwässerungskonzept für Schmutz- und Niederschlagswasser aufgestellt. Dieses sieht weiterhin die dezentrale Reinigung des anfallenden Schmutzwassers über die eigene Kleinkläranlage vor, da diese laut des Entwässerungskonzeptes der Zscheile+Krause Ingenieurgesellschaft (siehe Anlage 1) derzeit nur zu 43 % ausgelastet ist.

2.13 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB)

Die Versorgung mit Elektroenergie erfolgt wie im Bestand über die im östlichen Plangebiet vorhandene Trafostation. Diese bindet an die Elektroleitung in der Straße "Röderaue" an. Die Nutzung erneuerbarer Energien ist nicht Bestandteil des VB-Planes.

- Keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planung

2.14 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 g BauGB)

Für das Stadtgebiet Radeburg liegt kein Landschaftsplan vor. Andere umweltbezogene Planungen sind ebenfalls nicht vorhanden.

- Keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planung

2.15 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 h BauGB)

Zur Luftqualität am Standort liegen keine Daten vor. Die Festsetzungen zur Anlage von extensiven Gründächern, sowie zur Fassadenbegrünung und der weitestgehende Erhalt der Waldflächen können zur Verbesserung des Mikroklimas und der Luftqualität am Standort beitragen.

- Keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planung

2.16 Auswirkungen die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 j BauGB)

Siehe Einschätzung Kapitel 2 ee).

3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Für folgende Auswirkungen auf die Schutzgüter sind Maßnahmen zur Vermeidung erforderlich:

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	WF aa)	anlagebedingte Flächeninanspruchnahme
	WF aa)	Nutzung natürlicher Ressourcen
Schutzgut Boden	WF aa)	anlagebedingte Flächeninanspruchnahme

Für die anderen Schutzgüter konnte eine Verschlechterung gegenüber dem Ist-Zustand ausgeschlossen werden, so dass das Erfordernis von Vermeidungs- oder Kompensationsmaßnahmen für diese nicht besteht.

3.1 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Die Bilanzierung richtet sich nach der "Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen" (SMUL 2009). Sie basiert auf dem Biotopwertansatz. Dabei werden sowohl den beanspruchten Biotoptypen (Ausgangswert) als auch den geplanten Biotoptypen (Planungswert) entsprechend der Handlungsempfehlung Biotopwerte zugeordnet. Die Multiplikation des Biotopwertes mit den entsprechenden Flächengrößen ergibt dimensionslose Werteinheiten.

Neben der Ermittlung der Biotopwerte kann auch der Verlust bzw. die Minderung verschiedener Funktionen des Naturhaushaltes Berücksichtigung finden¹. Ihr Verlust bzw. ihre Minderung wird mit Hilfe eines Funktionsminderungsfaktors, der mit der Fläche des betroffenen Funktionsraumes multipliziert wird, ausgedrückt. Der Faktor kommt zusätzlich zu der durch den Biotopverlust verursachten Wertminderung zur Anrechnung. Im Gegenzug können auch Funktionsaufwertungsfaktoren angerechnet werden, wenn mit der Realisierung des Vorhabens bzw. mit Biotopentwicklungs- oder anderen Aufwertungsmaßnahmen signifikante Aufwertungen der genannten Funktionen erreicht werden.

Im vorliegenden Fall liegen keine besonderen Werte und Funktionen der einzelnen Schutzgüter vor, welche durch die Anrechnung von Funktionsminderungsfaktoren zu berücksichtigen wären. Für die Entsiegelungsflächen (M1) wird für das Landschaftsbild ein Bonusfaktor angesetzt, da Entsiegelungsmaßnahmen sehr kostenintensiv sind, sich der Rückbau von ungenutzten Gebäuden jedoch positiv auf das Landschaftsbild auswirkt.

Anhand der Gegenüberstellung von Ausgangswert und Planungswert wird ersichtlich, ob externe Maßnahmen zur Kompensation erforderlich werden. Sind Ausgangs- und Planungswert annähernd identisch, kann davon ausgegangen werden, dass der Eingriff innerhalb des Geltungsbereichs kompensiert werden kann.

¹ Lebensraumfunktion, Immissionsschutzfunktion, Biotische Ertragsfunktion, Biotopentwicklungsfunktion, Archivfunktion, Retentionsfunktion, Grundwasserschutzfunktion, Bioklimatische Ausgleichsfunktion, Verbundfunktion, Ästhetische Funktion, Rekreative Funktion

Formblatt I: Ausgangswert und Wertminderung der Biotope

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12
FE-Nr.	Code	Biototyp vor Eingriff	Ausgangswert (AW)	Code	Flächennutzung (Nach Eingriff)	Zustandswert (ZW)	Differenzwert (DW) (Sp. 4-7)	Fläche [m²]	WE Wertminderung WE _{Min.} (Sp. 8 x 9)	WE Kompensationsbedarf (WE _{Min.})
	710	Laubholzforst heimischer Baumarten	20	931	Gew erbegebiet und gew erbliche Sondernutzung	1	19	3.136	59.587	
	710	Laubholzforst heimischer Baumarten	20	947	private Grünfläche (Abstandsgrün, gestaltet, M3)	15	5	1.555	7.776	
	710	Laubholzforst heimischer Baumarten	20	710	Laubholzforst heimischer Baumarten, Mittelw aldbew irtschaftung (M2)	20	0	3.588	0	
	93	Gew erbegebiet bestehender Betriebsstandort	1	931	Gew erbegebiet und gew erbliche Sondernutzung	1	0	15.700	0	
	93	Gew erbegebiet bestehender Betriebsstandort	1	947	private Grünfläche (Abstandsgrün, gestaltet) (M1)	15	-14	127	-1.778	
	93	Gew erbegebiet bestehender Betriebsstandort	1	710	Laubholzforst heimischer Baumarten, Mittelw aldbew irtschaftung (M1)	20	-19	523	-9.935	
	948 004	Garten- und Grabeland mit Gehölzaufw uchs	14	9480 04	Garten- und Grabeland mit Gehölzaufw uchs	14	0	399	0	
	951	Straße vollversiegelt, In der Röderaue	0	951	öffentliche Verkehrsflächen, vollversiegelt	0	0	688	0	
	951	Straße teilversiegelt, In der Röderaue	2	951	öffentliche Verkehrsflächen, teilversiegelt	2	0	0	0	
					Gesamtsumme			25.717	55.650	
										55.650

Formblatt IIa: Kompensation durch Entsiegelung

Objekte:					
A. Ableitung der Grundflächenwertermittlung nach der Handlungsempfehlung des SMUL					
		2	3	4	5
		Fläche in m²	Ausgangswert	Punktwert Entsiegelung	Punktwert Sukzession
I	insg. zu entsiegelnde Fläche, davon	0			
	Gebäudefläche	650	0	4	4
	Restfläche	0	0	4	4
		7	8	9	10
		Fläche in ha	Wertgewinn (6)	Bonusfaktor LB	Wertgewinn LB
II	Zusatz Landschaftsbild				
	Gesamtfläche	650	5.200	2,0	10.400

Formblatt III: Wertminderung und biotopbezogene Kompensation

27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
FE Ausgleichbar	Code	Biotoptyp	Übertrag WE _{Mind.} (Sp. 12)	Maßn. Nr. (A 1 bis x)	Code	Maßnahme (A = Ausgangsbiotop; Z = Zielbiotop)	Ausgangswert (AW)	Planungswert (PW)	Differenzwert (DW) (Sp. 35-34)	Fläche [m ²]	WE _{Kompensation Bio} (Sp. 36 x 37)	WE _{Kompensationsüberschuss (+) bzw. Defizit (-)} WE _{Über/Der} (Sp. 38-30)
				M 1	412 752	Aufforstungen auf versch. Flurstücken A: mesophiles Dauergrünland Z: Laubmischwald heimischer Baumarten	15	23	8	5700	45.600	
Summe WE Minderung						Summe				5.700	45.600	45.600

Formblatt IV: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung (Übersicht)

	Eingriff			Kompensation			Kompensationsüberschuss / Defizit		
Biotophaushalt	biotopbezogene Wertminderung WE _{Mind. Bio}	55.650	Punkte	biotopbezogene Kompensation WE _{Kompensation Bio}	45.600	Punkte	biotopbezogener Kompensationsüberschuss (+) bzw. Defizit (-) WE _{Bio}	-10.050	Punkte
Landschaftsbild	Wertminderung WE _{Mind LaBild}	0	Punkte	Kompensation WE _{Kompensation LaBild}	10.400	Punkte	Kompensationsüberschuss (+) bzw. Defizit (-) WE _{LaBild}	10.400	Punkte
Gesamt	WE _{Mind. Gesamt}	55.650	Punkte	WE _{Komp. Gesamt}	56.000	Punkte	WE _{über/def Gesamt}	350	Punkte

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung zeigt, dass mit der Maßnahme M1 „Aufforstung auf verschiedenen Flurstücken“ der Eingriff durch die Erweiterung des Betriebsstandortes vollständig kompensiert werden kann. Mit der Planung wird eine Biotopaufwertung von insgesamt 56.000 Werteinheiten (45.600 WE + 10.400 WE) erzielt. Weitere externe Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

3.2 Übersicht der geplanten Maßnahmen

Als Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB im B-Plan verankerte Maßnahmen			
Nr.	Art der Maßnahme	Begründung der Maßnahme	begünstigtes Schutzgut / Wirkfaktor
1.7	Niederschlagswasserversickerung	Vermeidung von Eingriffen in den Wasserhaushalt	Wasser / WF aa)
1.9.1	M1 Gebäuderückbau und Flächenentsiegelung	Vermeidung von Eingriffen in den Wasserhaushalt	Boden, Wasser, Fläche / WF aa), WF bb)
1.9.2	M2 Mittelwaldbewirtschaftung	Minimierung der Eingriffe in Natur und Landschaft	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Klima, Boden / WF aa)
1.9.3	M3 Entwicklung ruderaler Gras- und Hochstaudenfluren	Minimierung, Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser / WF aa)
1.9.4	Begrenzung der Bodenversiegelung	Minimierung der Eingriffe in Natur und Landschaft	Boden, Fläche, Biotophaushalt / WF aa)
1.11.2	Dachbegrünung	Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Klima und Luft, Wasser, Landschaftsbild / WF aa)
1.11.3	Fassadenbegrünung	Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Klima und Luft, Landschaftsbild / WF aa)
1.11.4	Begrünung von Einfriedungen	Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Klima und Luft, Landschaftsbild / WF aa)

Als Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB im B-Plan verankerte Maßnahmen			
Nr.	Art der Maßnahme	Begründung der Maßnahme	begünstigtes Schutzgut / Wirkfaktor
1.11.5	Stellplatzbegrünung	Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Klima und Luft, Landschaftsbild / WF aa)
1.13	Aufforstung naturnaher Laub-Mischwald	Kompensation der Eingriffe in den Naturhaushalt	Boden, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt WF aa), WF bb)

Bei der Umsetzung des B-Planes zu berücksichtigende Hinweise			
Nr.	Art der Maßnahme	Begründung der Maßnahme	begünstigtes Schutzgut / Wirkfaktor
4.2.1	Einschränkung der Zeiten für die Bau- feldfreimachung	Vermeidung der Tötung/Verletzung und erheblichen Störung von Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und Europäischen Vogelarten im Zuge der Bau- feldfreimachung	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt / WF 1
4.2.2	Kontrolle der Gebäude und Gehölze vor dem Abriss- / Umbau- und Fällarbeiten	Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände infolge dauerhafter Inanspruchnahme von Lebensraumstrukturen	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt / WF 1
4.2.3	Bereitstellen von künstlichen Fledermausquartieren bzw. Nistkästen / Nisthilfen	Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände infolge dauerhafter Inanspruchnahme von Lebensraumstrukturen	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt / WF 3

- Vermeidung im naturschutzfachlichen Sinne
- Kompensation im naturschutzfachlichen Sinne

3.3 Maßnahmenbeschreibungen

M1 – Gebäuderückbau und Flächenentsiegelung

Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Maßnahmenfläche M1 sind die vorhandenen baulichen Anlagen und versiegelten Flächen zurückzubauen (inkl. Unterbau) und zu entsorgen. Der anstehende Unterboden ist zu lockern. Es handelt sich um zwei nicht mehr in Nutzung befindliche Prüfkammern mit jeweiligen Verbindungsgängen, welche vom Betriebsstandort aus in die Waldflächen hineinragen. Die Maßnahme betrifft Teile der Flurstücke 1714/1, 1715e, 1715d, 1715/3, 1715/4 und 1716/1 der Gemarkung Radeburg. Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt nach Abschluss der Bauarbeiten am Produktions- und Bürogebäude sowie an der Lagerhalle.

Die Maßnahmenflächen innerhalb der festgesetzten Flächen für Wald sind der Sukzession zu überlassen und zu Wald / Mittelwald zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten (gemäß Textfestsetzung 1.9.2). Die Maßnahmenflächen innerhalb der festgesetzten Grünfläche sind der Sukzession zu überlassen und zu ruderalen Gras- und Hochstaudenfluren zu entwickeln (gemäß Textfestsetzung 1.9.3) und dauerhaft zu erhalten.

Die Maßnahme dient der (Teil-) Kompensation der Neuversiegelung durch die Erweiterung des Betriebsgeländes. Sie ist in der Lage, auf rund 630 m² die Bodenfunktionen wieder herzustellen und die Flächen dem Biotophaushalt zuzuführen. Mit der Maßnahme wird dem Grundsatz gefolgt, bei Neuinanspruchnahme und Versiegelung von unbeanspruchten Flächen den Ausgleich vorrangig durch Entsiegelungsmaßnahmen zu bringen.

M2 - Mittelwaldbewirtschaftung

Innerhalb der Maßnahmenflächen M2 ist in Absprache mit der zuständigen Forstbehörde (Hr. Albrecht) der vorhandene Wald dauerhaft als Mittelwald zu bewirtschaften. Dazu sind zunächst größere, sturzgefährdete Bäume (v.a. Kiefer und abgängige Eichen) zu entnehmen. Für die Unterschicht sind Bäume II Ordnung (mittelwüchsig, Baumarten z.B.: Hainbuche, Linde, Feldahorn, Vogelbeere) zu bevorzugen. An den mittelwaldartigen Waldrändern zur Betriebsfläche hin, ist der Unterwuchs durch heimische Beeresträucher aufzuwerten (z.B. Cornus mas, Crataegus spec., Sorbus aucuparia). Die Unterschicht ist im 30-jährigen Umtrieb zu bewirtschaften. Als Oberhälter (Oberschicht) sind einzelne Eichen zulässig,

bei denen ebenfalls ein Kronenrückschnitt zur Risikoverringerung durchzuführen ist. Für die Oberschicht ist eine längere Umtriebszeit als für die Unterschicht zu wählen.

Mit der Maßnahme kann der nötige Waldabstand gewahrt bleiben, ohne einen vollständigen Verlust der Waldflächen zu begründen. Die Abstufung der Waldränder trägt ebenso zu einem harmonischen Übergang in die Landschaft bei und wertet somit das Orts- und Landschaftsbild auf. Die strukturierten und mit Kleingehölzen durchsetzten Waldränder stellen einen wichtigen Lebensraum für verschiedene Artengruppen (z.B. Vögel) dar.

M3 – Entwicklung ruderaler Gras- und Hochstaudenfluren durch Sukzession

Innerhalb der Maßnahmenflächen M3 sind ruderaler Gras- und Hochstaudenfluren als Waldsaum zu entwickeln. Die Flächen sind nach den erfolgten Bau- und Waldumwandlungsarbeiten allein der Sukzession zu überlassen. Die Flächen sind abschnittsweise im dreijährigen Turnus zu mähen. Das Schnittgut ist abzuräumen. Die Flächen sind von aufwachsenden Gehölzen freizuhalten. Auf den Einsatz von Düngern und Pestiziden ist vollständig zu verzichten.

Die Maßnahme ist spätestens nach Abschluss der Um- und Neubauten von Produktions- und Lagerhallen sowie Bürogebäuden umzusetzen. Bei abschnittweisem Um- bzw. Neubau der Gebäude kann auch die Maßnahme abschnittsweise umgesetzt werden.

Die Maßnahme dient der Abstufung der Waldränder und der Erhöhung des Artenreichtums durch die Entwicklung eines extensiven Waldsaumes. Zudem werden die Bodenfunktionen auf den Flächen und der Wasserrückhalt verbessert.

E1 – Aufforstung naturnaher Laubmischwald

Innerhalb der Flurstücke 1715/3, 1715/6, 1715/c und 1715/e der Gemarkung Radeburg sind insgesamt 5.700 m² naturnaher Laub-Mischwald anzulegen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die Flächen sind von vorhandenen Abfallablagerungen zu beräumen.

Die Aufforstungsflächen sind mit standortheimischen Arten (vorzugsweise Stieleichen in Mischung mit Ahorn, Esche und Hainbuche) mit gebietsheimischer Herkunft (Forstpflanzen gemäß Forstvermehrungsgutgesetz FoVG) aufzuforsten und zu naturnahen Waldbeständen zu entwickeln. Artenauswahl, Pflanzqualität und Pflanzdichte sind mit der Unteren Forstbehörde abzustimmen. Für die Erstaufforstung ist Forstpflanzgut in der Qualität 1/0 oder 2/0, wurzelnackte Pflanzen 30 – 50 cm zu verwenden.

Die Aufforstungsflächen sind mit einem Schutzzaun vor Wildverbiss zu schützen, welcher in Abstimmung mit der unteren Forstbehörde nach 8 bis 10 Jahren zu entfernen ist. Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt nach Abschluss der Bauarbeiten am Produktions- und Bürogebäude sowie an der Lagerhalle.

Die Maßnahme dient dem Ausgleich der durch die nötige Waldumwandlung verloren gehenden Flächen sowie der Kompensation der Eingriffe in den Arten- und Biotophaushalt.

3.4 Hinweise zur Realisierung und Pflege der Maßnahmenflächen

Die Waldumbaumaßnahme ist vor der Errichtung von Gebäuden im betroffenen Baubereich umzusetzen.

Für die vegetationstechnischen Maßnahmen (Nachpflanzen von Bäumen) ist eine dreijährige Fertigstellungs- und Entwicklungspflege durchzuführen. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Abgänge sind zeitnah gleichwertig zu ersetzen.

Die artenschutzrechtlich begründeten Maßnahmen (Ersatzquartiere) sind vor Beginn von Baumaßnahmen umzusetzen. Bezüglich der Realisierung und Pflege/Unterhaltung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen wird auf die Maßnahmenbeschreibung verwiesen.

4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Bei dem Plangebiet handelt es sich um den bestehenden Gewerbestandort der Firma Megger Germany GmbH. Dieser ist im Flächennutzungsplan als Gewerbefläche dargestellt. Durch den VB-Plan werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für dringend erforderliche Umbau-, Optimierungs- und Ergänzungsmaßnahmen innerhalb des bestehenden Betriebsgeländes geschaffen. Dem Grundsatz 2.3.1.1 des Landesentwicklungsplanes 2013, wonach die räumlichen und infrastrukturellen Voraussetzungen geschaffen werden sollen, um zur Erhaltung und Erweiterung bestehender Gewerbebetriebe

beizutragen, wird durch die Planung entsprochen. Die Beanspruchung bisher unbeeinflusster, natürlicher Böden an anderer Stelle wird so vermieden. Ein Umzug des kompletten Betriebes ist nicht möglich.

Mit den getroffenen Festsetzungen wird der Standort optimal ausgenutzt ohne unbelastete Flächen zu beanspruchen. Anderweitige Planungsmöglichkeiten sind am Standort unter Berücksichtigung der optimalen Ausnutzung der Fläche und der Erweiterung des Betriebsstandortes nicht gegeben.

5 Zusätzliche Angaben

5.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Durch die konkreten bauplanungsrechtlichen und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen konnten die zu erwartenden Beeinträchtigungen ohne größere Schwierigkeiten abgeschätzt werden. Bezüglich bautechnischer Fragen wurde die Beachtung einschlägiger technischer Normen und die Beschränkung des Baubetriebes auf ein Mindestmaß zugrunde gelegt.

Bei der Zusammenstellung der Angaben zu den einzelnen Schutzgütern sind keine Schwierigkeiten aufgetreten, da die Angaben vollständig den o.g. Quellen bzw. dem Landschaftsplan entnommen werden konnten.

Die Bewertung der Schutzgüter erfolgte nach Vorgabe der „Handlungsempfehlungen zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ 2003/2009 in Verbindung mit dem Leitfaden „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB“ 2009.

5.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Entsprechend § 4 c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Umsetzung des Bebauungsplans eintreten, um in der Lage zu sein, Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Gemäß den Bewertungen in Kapitel 2 verbleiben bei Umsetzung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen keine erheblichen Umweltauswirkungen. Es obliegt der Stadt Radeburg als Planungsträger, die im Bebauungsplan festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen umzusetzen.

5.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans beabsichtigt die Gemeinde Radeburg den bestehenden Betriebsstandort der Megger Germany GmbH zu erweitern und das Gewerbegebiet einer geordneten Nutzung zuzuführen.

Der Bebauungsplan „Betriebserweiterung Megger Germany GmbH, Betriebsstätte Radeburg“ war einer Umweltprüfung zu unterziehen und dementsprechend ein Umweltbericht zu erstellen. Im Mittelpunkt des vorliegenden Umweltberichtes stehen die Prüfung potenzieller, erheblicher Umweltauswirkungen durch die Planung, die Benennung von erforderlichen Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen sowie die Kurzdarstellung der Gründe für die Wahl der Alternativen.

Es wurde festgestellt, dass durch den Bebauungsplan zulässige Vorhaben bei Durchführung trotz der genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu einer Verschlechterungen gegenüber dem Ist-Zustand bezüglich der Schutzgüter nach § 3c des UVPG führen. Erhebliche Eingriffe konnten für die Schutzgüter Arten und Biotope sowie für den Boden ermittelt werden.

Durch die Festsetzung von externen Kompensationsmaßnahmen in Form von Aufforstungen kann der mit Hilfe der Handlungsempfehlung zur Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen (2009) ermittelte Kompensationsbedarf vollständig ausgeglichen werden.

Bezüglich im Plangebiet vorkommender europarechtlich geschützter Tierarten sind bei der geplanten Bautätigkeit vor bzw. im Zuge der Baufeldfreimachung und während des Baubetriebes

Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen. Das betrifft die Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- bzw. Fortpflanzungszeit der Avifauna, die Kontrolle auf Quartiere geschützter Arten und die Bereitstellung von Ersatzquartieren für Vögel und Fledermäuse.

Fazit

Insgesamt kann festgestellt werden, dass der Bebauungsplan unter Berücksichtigung der getroffenen umweltrelevanten Festsetzungen umgesetzt werden kann. Belange des Umweltschutzes finden durch entsprechende Festsetzungen und Maßnahmen ausreichend Berücksichtigung. Durch den Bebauungsplan wird es unter Beachtung der festgesetzten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zu keiner Verschlechterung gegenüber dem Ist-Zustand, auch in Bezug auf den Artenschutz sowie die Erhaltungsziele der Natura 2000 - Gebiete kommen.

Die Überwachung der Umweltauswirkungen des Bebauungsplanes und der naturschutzfachlichen Maßnahmen erfolgt in der Umsetzungsphase durch die Stadt Radeburg ggf. unter Einbeziehung von Fachbehörden.

5.4 Quellen

Bastian O., Schreiber K. F.: Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft, Spektrum Verlag, Heidelberg - Berlin, 1999.

BfN - Bundesamt Für Naturschutz (Hrsg.), Hänel, K. Dr.-Ing.: Interpretations- und Anwendungshilfen zu den Karten der Lebensraumnetzwerke, Stand 27.02.2012. Kassel.

Erbguth & Schink 1996, Hoppe 2002, Peters 2002: Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung, Kommentar. 2. Auflage, Verlag C.H. Beck. 1996.

Mannsfeld K., Richter H.: "Naturräume in Sachsen", Deutsche Akademie für Landeskunde, Selbsterlag Leipzig, 2008.

Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie: Handbuch zur Altlastenbehandlung Teil 3, Gefährdungsabschätzung, Pfad und Schutzgut Grundwasser, Dresden 1995.

Sächsisches Landesamt Für Umwelt und Geologie (Hrsg), Bräutigam, T. Dr., Kleinstäuber G. Dr.: Bodenatlas des Freistaates Sachsen, Teil 2. Standortkundliche Verhältnisse und Bodennutzung, aus: Materialien zum Bodenschutz 1997.

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: "Biotoptypenliste Sachsen", Freistaat Sachsen, 2010.

Scharmer, E. und M. Blessing: Arbeitshilfe Artenschutz und Bebauungsplanung.- Berlin 2009

Datengrundlagen:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: Europäische Wasserrahmenrichtlinie, 2017, abrufbar unter:

<https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/wasser/5682.htm>

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: Auswertekarten Bodenschutz 1:50.000, 2017, abrufbar unter:

<http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/weboffice101/synserver?project=boden-bbw50&language=de&view=bbw50&client=html>

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: Interaktive Karte der Schutzgebiete in Sachsen, abrufbar unter:

<http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/weboffice/synserver?project=natur&language=de&view=schutzgebiete>

Landesamt für Umwelt und Geologie: Kartiereinheiten der CIR-Biotoptypen- und Landnutzungskartierung Sachsen, Freistaat Sachsen, 02/2007

Landesamt für Umwelt und Geologie: Ergebnisse der CIR-Biotoptypen- und Landnutzungskartierung, 2017, abrufbar unter:

<https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/25140.htm>

Landratsamt Meißen, letzte Datenabfrage vom 01.02.2022: Tier- und Pflanzenarten in der Multibase-Artdatenbank Sachsen (alle Artengruppen) im 200 m - Umgriff um das Plangebiet.

Landratsamt Meißen, letzte Datenabfrage vom 01.02.2022: Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV und II der FFH-RL (alle Artengruppen) und Europäische Vogelarten für die Meißischblattquadranten 4748-NW und 4748-NO.