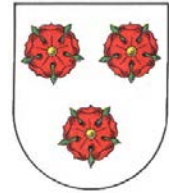


planaufstellende  
Kommune:

**Stadt Brandis  
Markt 1-3**

**04821 Brandis**



Projekt:

**Bebauungsplan  
„Am Schachtgut II“**

**Begründung zum Entwurf  
Teil 1: Begründung**

Erstellt:

**Februar 2025**

Auftragnehmer:



Zur Mulde 25  
04838 Zschepplin

Bearbeiter:

M. Sc. N. Schürmann

Projekt-Nr.

21-091

geprüft:

Dipl.-Ing. B. Knoblich



## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>1 Aufgabenstellung und städtebauliches Erfordernis .....</b>	<b>4</b>
<b>2 Verfahren .....</b>	<b>5</b>
2.1 Plangrundlagen .....	5
2.2 Planungsverfahren .....	6
2.3 Berücksichtigung der Belange aus den Beteiligungsverfahren .....	7
<b>3 Lage, Abgrenzung .....</b>	<b>8</b>
<b>4 Bestandsaufnahme .....</b>	<b>8</b>
4.1 Beschreibung des Plangebiets .....	8
4.2 geschützte Gebiete nach Naturschutzrecht und Wasserrecht .....	9
4.3 Flächen und Objekte des Denkmalschutzes .....	10
4.4 Altlasten .....	11
<b>5 übergeordnete Planungen .....</b>	<b>11</b>
5.1 Landesplanung .....	11
5.2 Regionalplanung .....	12
5.3 Flächennutzungsplanung .....	14
5.4 Bergrecht .....	15
5.5 Hochwasserrisikomanagementplan für die Stadt Brandis Gewässer II. Ordnung: Todgraben .....	18
<b>6 geplante bauliche Nutzung .....</b>	<b>20</b>
6.1 Art der baulichen Nutzung .....	20
6.2 Maß der baulichen Nutzung .....	20
6.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche .....	21
6.4 Stellplätze .....	22
6.5 Verkehrsflächen .....	22
6.6 Grünflächen .....	22
6.7 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft .....	23
6.8 Geh- und Fahrrecht .....	23
<b>7 Erschließung .....</b>	<b>23</b>
7.1 Verkehrserschließung .....	23
7.2 Trinkwasserversorgung .....	24
7.3 Löschwasserversorgung .....	24
7.4 Schmutzwasserentsorgung .....	24
7.5 Niederschlagswasserentsorgung .....	25
7.6 Stromversorgung .....	27
7.7 Gasversorgung .....	27
7.8 Telefonkommunikation .....	27
7.9 Abfallentsorgung .....	28
<b>8 Immissionsschutz .....</b>	<b>29</b>
<b>9 Naturschutz und Landschaftspflege .....</b>	<b>32</b>
9.1 Maßnahmen zur Kompensation .....	32
<b>10 Flächenbilanz .....</b>	<b>34</b>
<b>11 Hinweise .....</b>	<b>34</b>
<b>Quellen .....</b>	<b>36</b>

### Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Verfahrensschritte für die Aufstellung des Bebauungsplanes.....	6
Tabelle 2:	Maßgebliche Immissionsorte.....	29
Tabelle 3:	Zuordnung Lärmpegelbereiche .....	30
Tabelle 4:	Flächenbilanz nach Festsetzungen im Gesamtgebiet .....	34

### Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage des Plangebietes (RAPIS, 2021).....	8
Abbildung 2:	naturchutzrechtliche Gegebenheiten (TopPlusOpen P10 2021) .....	9
Abbildung 4:	Lage des Geltungsbereichs im Regionalplan (angrenzend Arten- und Biotopschutz und vorbeugender Hochwasserschutz minimal im Plangebiet) .....	13
Abbildung 5:	Auszug aus Karte 12 Regionalplan Leipzig-Westsachsen 2021 .....	14
Abbildung 6:	Auszug FNP, Stadt Brandis 2014 (RAPIS, 2023) .....	15
Abbildung 7:	Auszug Hohlraumkarte (Sächsisches Oberbergamt 2025: <a href="https://www.oba.sachsen.de/hohlraumkarte-4918.html">https://www.oba.sachsen.de/hohlraumkarte-4918.html</a> ) .....	17
Abbildung 3:	Stationäre Berechnungsergebnisse HQ <sub>100</sub> u. Umring der Überschwemmungsfläche HQ <sub>200</sub> (Quelle: Hochwasserrisikomanagementplan, 2014, S. 55) .....	19

### Anlagen

Anlage 1:	Geotechnischer Bericht, Büro für Geotechnik Peter Neundorf GmbH, 15.06.2022
Anlage 2:	Geräuschemissionsprognose, Lücking & Härtel GmbH, 13.01.2025
Anlage 3:	Hydrogeologischer Bericht, Büro für Geotechnik Peter Neundorf GmbH, 11.12.2024

## 1 Aufgabenstellung und städtebauliches Erfordernis

Die Stadt Brandis beabsichtigt am südöstlichen Rand der Ortslage Brandis ein Mischgebiet zu planen. Die von der Planung betroffenen Flurstücke 584/5, 583/4, 583/3, 584/7, 583/5, 583/9, 583/12, 583/11 und 586/4 (tlw.) der Gemarkung Brandis. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von etwa 1,37 Hektar.

Beim Plangebiet handelt es sich um einen bereits baulich vorgeprägten Bereich mit Bestandsgebäuden und Grünflächen.

Die Umgebung des Plangebiets ist überwiegend als Gemengelage, bestehend aus Wohnen und Gewerbe aufzunehmen, die städtebaulich geordnet werden soll. Überwiegend handelt es sich bei dem Plangebiet um eine Mischgebietenutzung. Südlich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befindet sich eine großflächige Kfz-Werkstatt mit Abschlepp-, Bergedienst und Pannenhilfe für Pkw und Lkw. Nördlich der Kfz-Werkstatt. Westlich des Plangebietes hat ein kleiner Handwerksbetrieb seinen Firmensitz im Übergang zur anschließenden Wohnbebauung. Ca. 300 Meter weiter westlich des Plangebietes schließen auf dem Betriebsgelände der Tonwerk Brandis GmbH großräumig versiegelte Bereiche an. Benachbarte Offenlandbereiche im Norden des Plangebietes stellen sich als ein Mosaik aus extensiv genutztem Grünland sowie Gehölzflächen dar.

Gemäß Flächennutzungsplan der Stadt Brandis ist der Standort überwiegend als Mischbaufläche ausgewiesen. Die südlich angrenzenden sind dagegen als gewerbliche Baufläche ausgewiesen.

Obwohl das Plangebiet Teil eines im Flächennutzungsplan der Stadt Brandis dargestellten Gewerbe- und Mischgebietes ist, ist beim vorliegenden Bebauungsplan aufgrund der verhältnismäßig geringen Größe der Bauflächen eine tatsächliche Nutzungsmischung schwerlich innerhalb des Plangebietes zu etablieren. In der Regel wird die Festsetzung eines Mischgebietes herangezogen, wenn Wohn- und Gewerbenutzungen gleichberechtigt innerhalb eines Gebietes nebeneinanderstehen, diese Festsetzung erfolgt jedoch vor allem für die städtebauliche Ordnung von größeren gemischt genutzten Gebieten. Da unmittelbar an den Geltungsbereich des Bebauungsplanes gewerbliche Nutzungen anschließen, kann das Plangebiet nicht für sich allein gestellt betrachtet werden. Somit ist unter Berücksichtigung der an der Straße *Am Schachtgut* liegenden Wohngebäude und gewerblichen Nutzungen das Gesamtgebiet dem Gebietscharakter eines Mischgebietes zuzuordnen. Kleinere Teilbereiche eines solchen Gesamtgebietes können wie mit dem vorliegenden Bebauungsplan vorgesehen auch dann als Mischgebiet festgesetzt werden, wenn eine Durchmischung in diesem Teilbereich unwahrscheinlich oder gar nicht beabsichtigt ist, solange die Eigenart des Gesamtgebietes als Mischgebiet erhalten bleibt (vgl. MIR Brandenburg, 2022, B 1.6, S. 2).

Um die gewünschte Nutzungsmischung des im Flächennutzungsplan der Stadt Brandis dargestellten Gesamtgebietes zu wahren sowie zur optimalen Ausnutzung der Fläche und bestmöglichen Schonung der vorhandenen Vegetationsstruktur sowie der einzuhaltenden Abstandsgebote zu den Waldflächen sind durch den vorliegenden Bebauungsplan für das Plangebiet zwei Mischgebiete gem. § 6 BauNVO festgesetzt. Im nördlichen Geltungsbereich wird die bestehende private Grünfläche gesichert.

In dem Vorhabengebiet am Ende der bestehenden Straße *Am Schachtgut* liegen besonders günstige Potentiale einer baulichen Entwicklung, da die Erschließung einschließlich aller Medien in diesem Bereich bereits vorhanden ist und hierdurch eine effiziente Ausnutzung bzw. Auslastung bereits vorhandener medien- und verkehrstechnischer Infrastruktur gewährleistet wird.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll der Neubau von mehreren Wohn- und Geschäftsgebäuden (zum Teil auch als gemischte Nutzung innerhalb des Gebäudes) ermöglicht werden. Hier liegt der Stadt Brandis der konkrete Bauwille von Interessenten vor, womit die geplante Entwicklung der tatsächlich vorhandenen Nachfrage entspricht und sich an den Ansprüchen der örtlichen Bevölkerung orientiert. Neben den geplanten Wohnhäusern ermöglicht der Bebauungsplan eine Nutzungsdurchmischung entsprechend eines Mischgebietes. Im Rahmen der Siedlungsentwicklung der Stadt Brandis wird darüber hinaus mit der Planung das Brachliegen von bereits erschlossenen Flächen vermieden. Die geplante bauliche Entwicklung beschränkt sich somit auf die Eigenentwicklung der Stadt Brandis und ermöglicht die Wiedernutzbarmachung einer brachliegenden Fläche unter Ausnutzung vorhandener Potenziale.

Zusammenfassend sollen mit dem vorliegenden Bebauungsplan insbesondere folgende Planungsziele erreicht werden:

- Nachverdichtung eines bestehenden Mischgebietes
- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung von mehrgeschossigen Wohn- und Geschäftshäusern sowie der dazugehörigen Erschließungs- und Infrastrukturmaßnahmen
- effiziente Auslastung vorhandener medien- und verkehrstechnischer Erschließung
- Einbindung des Vorhabens in die umgebende Bauungs- und Nutzungsstruktur
- Erhalt des hohen Grünflächenanteils innerhalb des Plangebietes
- Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung

## **2 Verfahren**

Der Bebauungsplan wird im zweistufigen Regelverfahren aufgestellt, für die Belange des Umweltschutzes ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und deren Ergebnisse in einem Umweltbericht nach Anlage 1 BauGB beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

### **2.1 Plangrundlagen**

Als planerische Grundlage dient der digitale Katasterauszug der Stadt Brandis, bereitgestellt durch GeoSN, Stand: 09/2023.

Der Bebauungsplan ist im Maßstab 1:500 dargestellt.

## 2.2 Planungsverfahren

Tabelle 1: Verfahrensschritte für die Aufstellung des Bebauungsplanes

Verfahrensschritte (in zeitlicher Reihenfolge)	Gesetzliche Grundlage	Zeitraum/Datum
1. Aufstellungsbeschluss durch den Stadtrat der Stadt Brandis und ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses	§ 2 Abs. 1 und Abs. 4 BauGB	28.09.2021 und 18.10.2021 (Amtsblatt)
2. Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit	§ 3 Abs. 1 BauGB	16.04.2024 – 17.05.2024
3. Einholung der Stellungnahmen der Nachbargemeinden und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, mit Aufforderung zur Äußerung auch im Hinblick auf den Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	§ 4 Abs. 1 BauGB § 2 Abs. 2 BauGB	27.03.2024 – 03.05.2024
4. Beschluss über die Billigung und die öffentliche Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplans und ortsübliche Bekanntmachung des Beschlusses	§ 3 Abs. 2 BauGB	
5. Öffentliche Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplans mit der Begründung und den nach Einschätzung der Gemeinde wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen	§ 3 Abs. 2 BauGB	
6. Einholen der Stellungnahmen der Nachbargemeinden, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zum Entwurf des Bebauungsplans	§ 4 Abs. 2 i. V. m. § 2 Abs. 2 BauGB	
7. Behandlung der Anregungen und Bedenken der Bürger, der Nachbargemeinden, der Stellungnahmen der beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, im Stadtrat im Rahmen einer umfassenden Abwägung	§ 3 Abs. 2 S. 4 i. V. m. § 1 Abs. 7 BauGB	
8. Satzungsbeschluss	§ 10 Abs. 1 BauGB	

Verfahrensschritte (in zeitlicher Reihenfolge)	Gesetzliche Grundlage	Zeitraum/Datum
9. Information der Bürger, der Behörden, der Träger öffentlicher Belange und der benachbarten Gemeinden über das Ergebnis der Abwägung zu den während der Offenlage eingegangenen Anregungen und Bedenken	§ 3 Abs. 2 BauGB	
10. Ortsübliche Bekanntmachung	§ 10 Abs. 3 BauGB	

### 2.3 Berücksichtigung der Belange aus den Beteiligungsverfahren

Der Umgang und die Berücksichtigung der im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden vorgebrachten Belange wird im Laufe des Planverfahrens an dieser Stelle in die Begründung aufgenommen.

#### Frühzeitige Beteiligung

Der Bebauungsplan wird redaktionell in „Am Schachtgut II“ umbenannt. Zudem erfolgt eine Ergänzung im Kapitel „Regionalplanung“, in dem auf das Vorranggebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz hingewiesen wird. Eine zusätzliche Festsetzung wird aufgenommen, die im östlichen Geltungsbereich eine von Bebauung freizuhalten Fläche festlegt. Diese umfasst sowohl den hochwassergefährdeten Bereich als auch den gemäß wasserrechtlichen Bestimmungen festgesetzten Gewässerrandstreifen.

Festsetzung eines Geh- und Fahrrecht zugunsten des Entsorgungsträgers mit entsprechender Anpassung der Baugrenze.

Der Bebauungsplan wird redaktionell in „Am Schachtgut II“ umbenannt. Zudem erfolgt eine Ergänzung im Kapitel „Regionalplanung“, in dem auf das Vorbehaltsgebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz hingewiesen wird. Es wird eine Festsetzung zum Ausschluss von Nebenanlagen im hochwassergefährdeten Bereich aufgenommen, um den Hochwasserschutz zu gewährleisten.

Das Niederschlagswasser-Konzept wurde in Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde überarbeitet und ein Hydrologisches Gutachten (Anlage3) erstellt. Dabei wird die Grundflächenzahl (GRZ) im Mischgebiet MI1 reduziert, eine Überschreitung der zulässigen Obergrenze von 0,6 ist nicht zulässig.

Das Schallgutachten (Anlage 2) wurde überarbeitet, insbesondere hinsichtlich des Gewerbelärms auf den südlich benachbarten Grundstücken, um eine realistische Einschätzung der Lärmbelastung zu erhalten. Dadurch wurden neue Lärmpegelbereiche ermittelt, die nachrichtlich auf die Planzeichnung übernommen wurden.

Darüber hinaus werden Hinweise zur Abfallentsorgung und zu geologischen Untersuchungen in die Planung aufgenommen. Außerdem wird im Kapitel „Altlasten“ und im Kapitel „Bergrecht“ auf den Zusammenhang mit dem Zielabweichungsverfahren hingewiesen.

### 3 Lage, Abgrenzung

Der Geltungsbereich gehört zur Stadt Brandis, Landkreis Leipzig. Er befindet sich in südöstlicher Randlage zum Stadtkern (Abbildung 1) und umfasst eine Fläche von etwa 1,37 Hektar.

Das Gebiet wird durch die Straße *Am Schachtgut* im Westen erschlossen. Nördlich und östlich befinden sich Waldflächen, im Nordosten zwischen den Waldflächen liegt eine landwirtschaftlich genutzte Fläche. Südlich grenzt ein Gewerbegebiet an. Etwa 300 Meter westlicher Luftlinie beginnt die Wohnbebauung von Brandis. Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 583/3, 583/4, 583/5, 583/9, 583/11, 583/12, 584/5, 584/7 und 586/4 (tlw.) der Gemarkung Brandis.

Folgende Nutzungen grenzen an den Geltungsbereich an:

- im Norden: Flurstück 586/4 (landwirtschaftliche-, und Grünfläche)
- im Osten: Flurstück 663 (Waldfläche)
- im Süden: Flurstück 583/14 (gewerbliche Fläche)
- im Westen: Flurstück 584/9, 584/12 (gemischte Baufläche, Straßenverkehrsfläche)

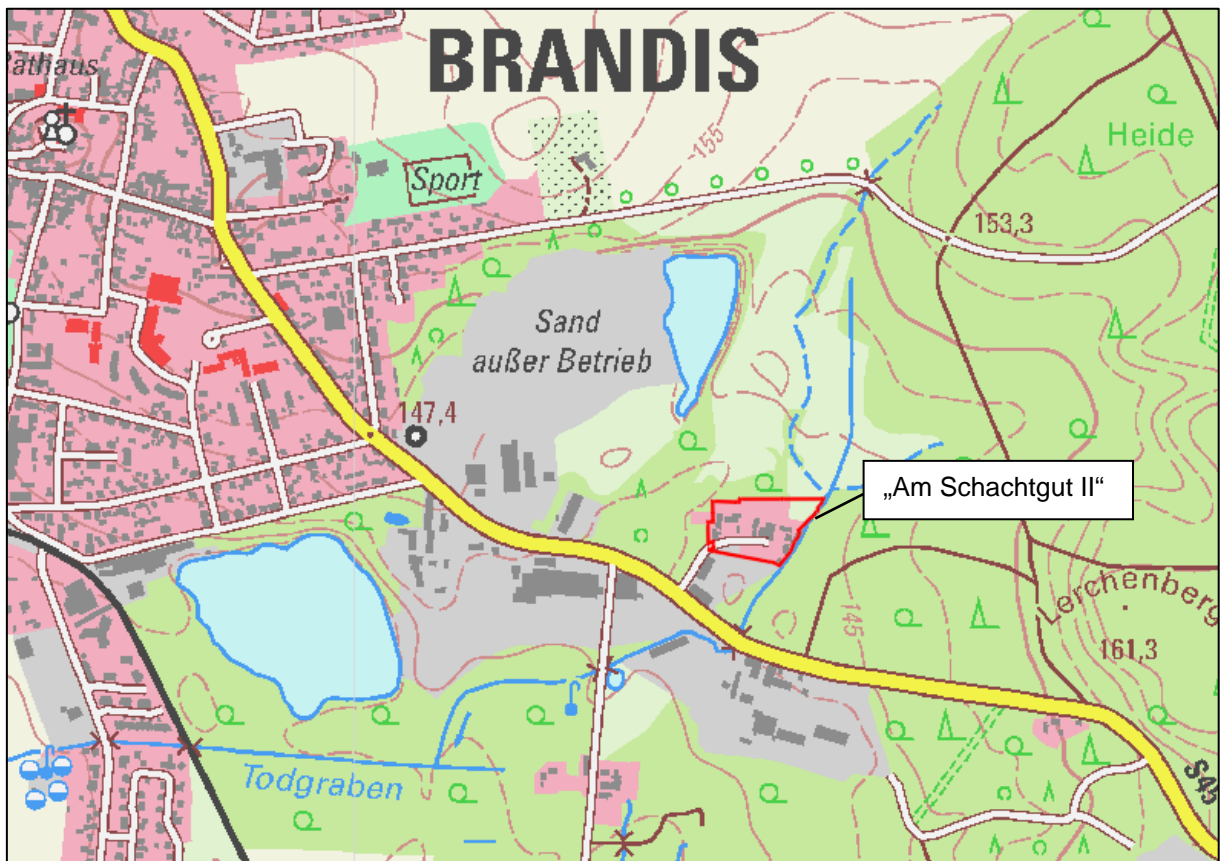


Abbildung 1: Lage des Plangebietes (RAPIS, 2021)

### 4 Bestandsaufnahme

#### 4.1 Beschreibung des Plangebietes



Das Plangebiet mit einer Größe von etwa 1,37 Hektar liegt nördlich der Staatsstraße 45 (*Grimmische Straße*) und grenzt an Grünlandflächen, Verkehrsfläche und gewerbliche Bauflächen.

Das Plangebiet wird bereits vor dem Jahr 1945 als Wohnfläche für Ein- und Mehrfamilienhäuser genutzt. In dem nördlichen Geltungsbereich befinden sich Gärten und Nebenanlagen wie Schuppen. Im Nordosten liegt eine größere intensiv genutzte Grünfläche. Ein größerer Teil des Geltungsbereiches ist durch ruderalisierte Bereiche und Gehölzsukzessionsflächen geprägt.

Die Bestandsgebäude sind heterogen und weisen eine gemischte ausgeprägte Architektur auf. Die kleineren Bestandsgebäude im Westen und Osten des Geltungsbereichs bestehen schon etwas länger und ist voraussichtlich zwischen den 1960er bis 1980er Jahren gebaut worden. Das im zentralen Geltungsbereich liegende mehrgeschossige Mehrfamilienhaus weist eine relativ moderne Architektur auf.

Östlich angrenzend liegt das Gewässer Todgraben, der einer wasserrechtlichen Bestimmung oder einem überschwemmungsgefährdeten Gebiet untergeordnet ist (siehe dazu Kap. 5.5).

#### 4.2 geschützte Gebiete nach Naturschutzrecht und Wasserrecht

Der Geltungsbereich (Abbildung 2) befindet sich nicht im Bereich ausgewiesener Schutzgebiete gemäß BNatSchG und SächsNatSchG.

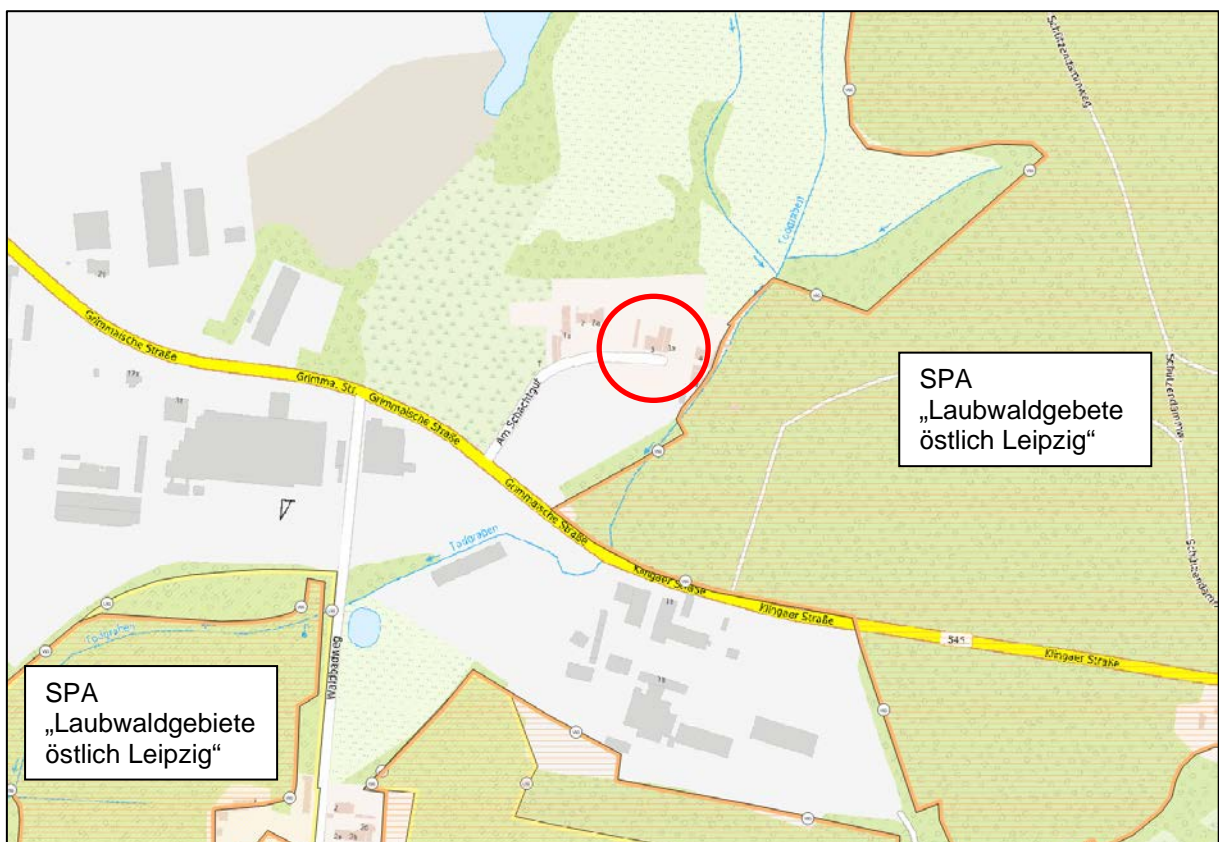


Abbildung 2: naturschutzrechtliche Gegebenheiten (TopPlusOpen P10 2021)

Östlich des Plangebietes befindet sich angrenzend das EU-Vogelschutzgebiet „Laubwaldgebiete östlich Leipzig“. In ca. 300 m südlicher Richtung befindet sich zudem das Landschaftsschutzgebiet „Partheaue“.

Direkt nördlich und östlich angrenzend an den Geltungsbereich befinden sich Waldflächen im Sinne des SächsWaldG. Gemäß des § 25 Abs. 3 Sächsisches Waldgesetz ist ein 30 Meter-Mindestabstand von Gebäuden und baulichen Anlagen mit Feuerstätten vom Wald einzuhalten. Diese Abstände sind nachrichtlich auf der Planzeichnung übernommen und die entsprechenden Baugrenzen auf die Abstandsreglung abgestellt.

Vorhandene Gebäude innerhalb der Abstandsfläche genießen Bestandsschutz, wenn diese bei Inkrafttreten des Sächsischen Waldgesetzes im April 1992 bereits vorhanden waren.

Diese Gebäude können in den vorhandenen Abmaßen weiterhin genutzt und in die zukünftige Planung integriert werden, wobei hier auch Anbauten an der waldabgewandten Seite möglich sind. Abriss und Neubau gefährden den Bestandsschutz und würden zur Beurteilung nach den gegenwärtigen Gesetzlichkeiten führen.

Es liegen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB genannten Schutzgüter (FFH-Gebiete oder Europäische Vogelschutzgebiete) vor. Eine Beeinträchtigung der in den Schutzgebietsverordnungen formulierten Schutzziele durch den Bebauungsplan kann ausgeschlossen werden, da sich im direkten Umfeld gewerblich genutzte Flächen befinden. Die östlichen und nördlichen Teilflächen des Plangebiets sind als Grünflächen oder als nicht bebaubare Mischgebiete festgesetzt.

Das Plangebiet selbst befindet sich nicht in einem Schutzgebiet i.S. §§ 22 bis 29 BNatSchG. Gesetzlich geschützte Biotope (vgl. § 30 BNatSchG) werden vom Vorhaben nicht berührt.

Darüber hinaus liegt der Geltungsbereich außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten.

Östlich angrenzend liegt das Gewässer Todgraben, der gemäß Regionalplan und Hochwasserrisikomanagementplan einer wasserrechtlichen Bestimmung oder einem überschwemmungsgefährdeten Gebiet untergeordnet ist (siehe Kap. 5.5 und 5.2).

### **4.3 Flächen und Objekte des Denkmalschutzes**

Das Plangebiet liegt außerhalb archäologischer Relevanzbereiche und Baudenkmale kommen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht vor.

Unvermutete Funde, bei denen anzunehmen ist, dass es sich um Kulturdenkmale handelt, sind gemäß § 20 SächsDSchG unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde des Landratsamtes Leipzig oder dem Landesamt für Archäologie anzuzeigen. Die Funde sind inzwischen vor weiteren Zerstörungen zu sichern. Dafür sind der Fund und die Fundstelle bis zum Ablauf des vierten Tages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und zu sichern, sofern nicht die zuständige Landesbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Anzeigepflichtig sind der Entdecker, der Eigentümer und der Besitzer des Grundstückes sowie der Leiter der Arbeiten, bei denen die Sache entdeckt wurde. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu einem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch die Anzeige an den Leiter oder Unternehmer der Arbeiten befreit.

Die ausführenden Firmen sind schriftlich durch den Bauherrn auf die Meldepflicht von Bodenfunden gemäß § 20 SächsDSchG hinzuweisen.

Eine denkmalschutzrechtliche Genehmigung ist bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde einzuholen.

## 4.4 Altlasten

### Altlasten

Die Flächen im Vorhabengebiet sind bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht im Sächsischen Altlastenkataster (SALKA) erfasst. Somit liegt für diese gegenwärtig kein Verdacht auf schädliche Bodenveränderungen entsprechend § 2 Abs. 3 bis 6 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vor.

Während der Baumaßnahme auftretende bisher nicht bekannte altlastenrelevante Sachverhalte (z.B. Auffinden von Abfall; Auffälligkeiten im Boden) sind zu dokumentieren. Das Umweltamt des Landratsamtes Landkreis Leipzig ist darüber umgehend zu informieren.

Das benachbarte B-Plangebiet „Am Schachtgut 1“ ist mit der Altlastenkennziffer 83062037 im SALKA als altlastverdächtige Fläche registriert. Der Verdacht beruht auf die flächenmäßige Geländeauffüllung mit Aschen, Schlacken, Bauschutt, Kohlereste etc. Zur Ermittlung des Gefährdungspotentials wurde deshalb das Bodenprofil ermittelt und anschließend auf die relevanten Parameter analysiert. Im Ergebnis der chemischen Bodenuntersuchungen wurden weder für den Wirkungspfad Boden-Mensch (Nutzungskategorie Kinderspielflächen) noch für den Wirkungspfad Boden-Nutzpflanze Überschreitungen der Prüfwerte nach Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) festgestellt.

Zur Vermeidung einer Kontaktaufnahme mit den am Standort anstehenden Auffüllungen wird dennoch eine Überdeckung mit Mutterboden empfohlen.

Gemäß den durchgeführten Baugrunduntersuchungen ist allerdings festzustellen, dass vorstehender Sachverhalt hier höchstwahrscheinlich nicht vorliegt.

Sofern bei den Baumaßnahmen widererwarten die oben genannten Auffüllungen angetroffen werden, ist das Umweltamt, SG Altlasten/Bodenschutz/Abfallrecht, im Landratsamt Landkreis Leipzig darüber zu informieren um den weiteren Verfahrensweg festzulegen.

### Kampfmittel

Anhaltspunkte auf das Vorhandensein von Kampfmitteln im Geltungsbereich sind nicht vorhanden. Maßnahmen der Kampfmittelräumung sind nicht erforderlich.

Sollten bei Erdarbeiten dennoch Kampfmittel gefunden werden, wird darauf hingewiesen, dass es verboten ist entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Die Fundstelle ist unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

## 5 übergeordnete Planungen

### 5.1 Landesplanung

Der LANDESENTWICKLUNGSPLAN SACHSEN (LEP 2013) weist das Gebiet der Stadt Brandis zugehörig zum Verdichtungsraum um das Oberzentrum Leipzig aus. Sie grenzt im Süden an die überregional bedeutsame Verbindungs- und Entwicklungsachse Dresden-Leipzig-Halle. Die Stadt Brandis übernimmt keine Funktion im System der zentralen Orte entsprechend dem Landesentwicklungsplan Sachsen 2013. Das nächstgelegene Oberzentrum ist Leipzig (ca. 15 km) und das nächstgelegene Mittelzentrum ist Wurzen (ca. 12 km).

Gemäß Grundsatz 1.2.4 sollen die verdichteten Bereiche im ländlichen Raum als Siedlungs-, Wirtschafts- und Versorgungsräume mit ihren zentralen Orten in Ihrer Leistungskraft so

weiterentwickelt werden, dass von Ihnen in Ergänzung zu den Verdichtungsräumen Entwicklungsimpulse in den ländlichen Raum insgesamt ausgehen. Die Aufstellung des Bebauungsplans dient der Sicherung und maßvollen Nachverdichtung der vorhandenen Nutzung. Insofern entspricht die Planung den Grundsätzen des LEP, da dadurch die ökonomische Situation der Stadt Brandis gestärkt wird.

Gemäß dem Grundsatz G 1.2.1 des LEP 2013 ist in Verdichtungsräumen durch Koordinierung der Flächennutzungsansprüche und eine effiziente Flächennutzung die Leistungsfähigkeit von Wirtschaft und Infrastruktur nachhaltig zu sichern. Zudem ist durch den Grundsatz 2.2.1.1 die Neuinanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke in allen Teilräumen Sachsens zu vermindern. Diesen Grundsätzen wird durch die Nutzungsausweisung des Plangebietes Folge geleistet, da die bestehende Infrastruktur optimal um- und weitergenutzt wird.

Bei dem im Flächennutzungsplan der Stadt Brandis dargestellten Mischgebiet handelt es sich um eine Splitterfläche im Außenbereich. Das derzeit in Teilen noch ungenutzte Plangebiet stellt einen Teilbereich dieser Splitterfläche dar. Das Plangebiet stellt sich zum Teil als ehemaliger Abbaubereich von Braunkohle im Tiefbau dar. Mit Verwirklichung des Bebauungsplanes erfolgt somit eine neue Nutzung des Baugebietes, womit keine Neuinanspruchnahme von Flächen im Außenbereich erfolgt.

Gemäß Ziel 2.2.1.6 des LEP 2013 schließt die Planungshoheit der Gemeinden - ungeachtet der zentralörtlichen Einstufung - ein, dass jeder Gemeinde eine bauliche Eigenentwicklung zugestanden wird. Das bedeutet, dass der Bedarf unter anderem an Wohnungen, der sich aus der natürlichen Zunahme der Bevölkerung oder auch bei rückläufiger Bevölkerungsentwicklung aus Veränderungen der Haushaltsstruktur, aus dem Überalterungsgrad und dem schlechten Bauzustand vorhandener Wohnungen ergibt, für die örtliche Bevölkerung auf Wunsch in der eigenen Gemeinde gesichert werden kann. Dem Ziel wird entsprochen, da der Bebauungsplan die Voraussetzungen schafft, das Gebiet wieder einer Nutzung zuzuführen und der tatsächlich vorhandenen Nachfrage entspricht. Der Stadt Brandis liegt der konkrete Bauwille von Interessenten vor, womit sich der Bebauungsplan an den Ansprüchen der örtlichen Bevölkerung orientiert und sich auf die Eigenentwicklung der Stadt Brandis beschränkt.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass das Vorhaben mit den Zielen und Grundsätzen der Landesplanung vereinbar ist.

## **5.2 Regionalplanung**

In dem am 16.12.2021 in Kraft getretene REGIONALPLAN LEIPZIG-WESTSACHSEN (RPLLWS) wird das Gebiet der Stadt Brandis gemäß nachrichtlicher Übernahme aus dem LEP 2013 als Verdichtungsraum ausgewiesen. Brandis und Borsdorf bilden einen grundzentralen Verbund und werden dem Aktionsraum der Regionalentwicklung „Grüner Ring Leipzig“ zugeordnet.

Der Regionalplan trifft für den als Mischgebiet festgesetzten Geltungsbereich gemäß Festlegungskarte 14 „Raumnutzung“ keine Flächenausweisung für Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete. Östlich des Plangebiets liegt Freiraum und als Regionaler Grünzug festgelegte Fläche (Z.2.2.1).

Mit dem Ziel Z 2.2.1.1 i.V.m Grundsatz G 4.1.3.1 soll die Neuinanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich für Siedlungs- und Verkehrszwecke sowie die Inanspruchnahme von Boden durch Versiegelung, Abgrabung und Aufschüttung auf das notwendige Mindestmaß beschränkt werden. Da das Plangebiet bereits in einem überplanten Raum liegt und gemäß Flächennutzungsplan bereits als Zielentwicklung ein Gewerbegebiet bzw. Mischgebiet

kennzeichnet, wird diesem Ziel entsprochen. Mit der Planung ist zudem eine adäquatere flächenbezogenen Ausnutzung des Grundstückes zu erwarten.

Im Rahmen der Siedlungsentwicklung sollen verstärkt Belange von Familien, von älteren oder beeinträchtigten Menschen sowie von Migranten berücksichtigt werden (G 2.2.1.3) und das Angebot an Wohnraum soll vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung und unter Berücksichtigung der differenzierten Ansprüche hinsichtlich Wohnformen, Wohnungsgrößen und -ausstattung an die künftigen Anforderungen angepasst werden (Z 2.2.1.4). Diesem Ziel wird entsprochen, da mit der vorliegenden Planung eine Gemengelage in einem Mischgebiet städtebaulich neu geordnet wird und die Planung der Eigenentwicklung zur Schaffung von Wohn- und Gewerbebebauung in der Stadt Brandis entspricht.

Gemäß Raumnutzungskarte 14 grenzen ein Vorranggebiet Arten- und Biotopschutz, ein Regionaler Grünzug sowie ein Vorranggebiet Vorbeugender Hochwasserschutz (Überschwemmungsbereich) unmittelbar an. Es gibt innerhalb des Plangebiets Bereiche, die bei einem Hochwasserereignis, wie es alle 200 Jahr statistisch einmal vorkommt, betroffen sind.

Mit den Zielen Z.4.1.2.16 sollen bei Planungen und Maßnahmen in Vorranggebieten vorbeugender Hochwasserschutz (Überschwemmungsbereich) Flächen von Bebauung freigehalten werden sowie in Z.4.1.2.18 Vorranggebieten vorbeugender Hochwasserschutz (Risikobereich) die Bauleitplanung nur in bestehenden Ortsteilen erfolgen. Beide Ziele werden hier berücksichtigt.

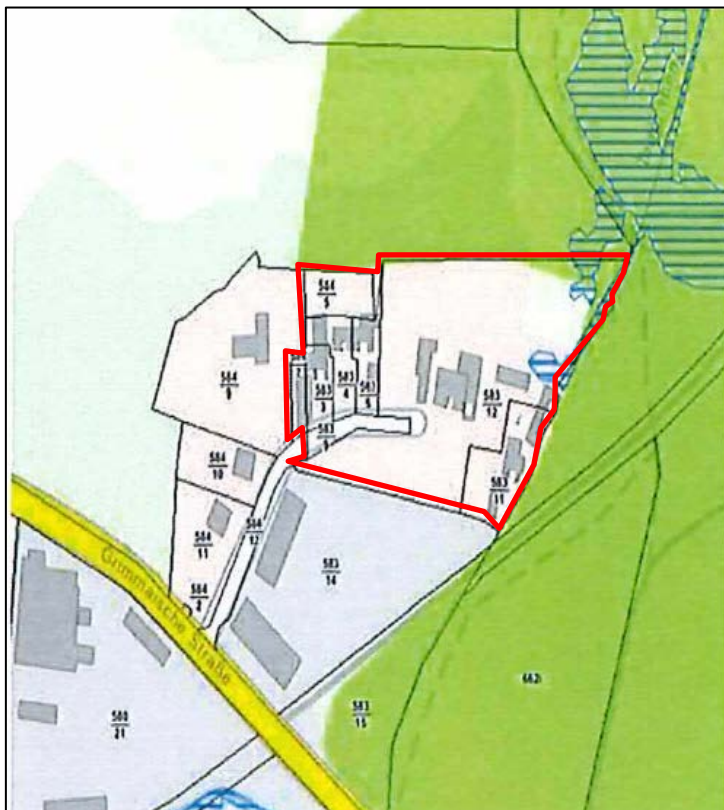


Abbildung 3: Lage des Geltungsbereichs im Regionalplan (angrenzend Arten- und Biotopschutz und vorbeugender Hochwasserschutz minimal im Plangebiet)

 räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans

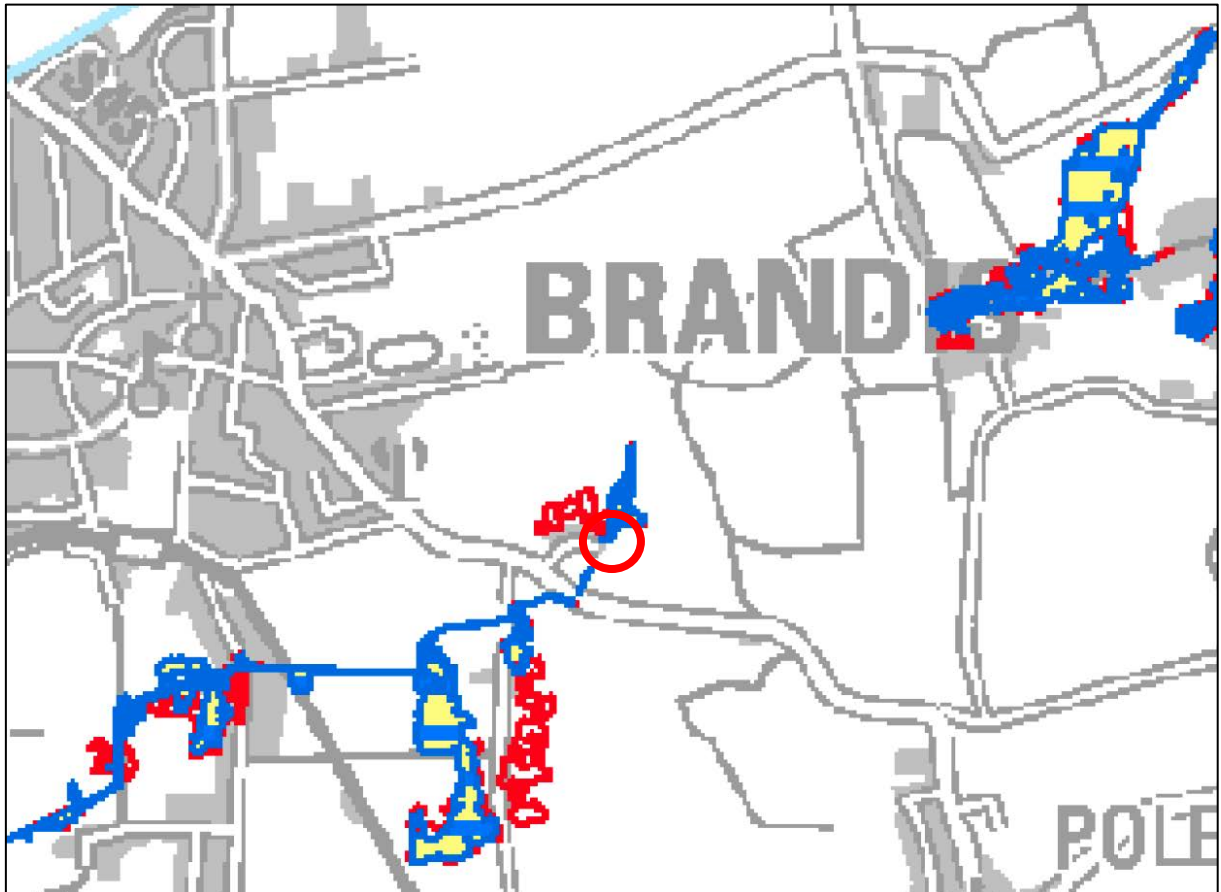



Abbildung 4: Auszug aus Karte 12 Regionalplan Leipzig-West Sachsen 2021

 räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans

Mit Karte 15 erfolgt die Festlegung als regional bedeutsames Grundwassersanierungsgebiet. Gemäß Ziel 4.1.2.1 sind „Regional bedeutsame Grundwassersanierungsgebiete“ hinsichtlich ihrer mengenmäßigen und chemischen Belastungen weiter zu untersuchen und zu sanieren.

In dem Vorhabengebiet liegen ungünstige Verhältnisse für die Versickerung von Niederschlagswasser vor und damit auch der Grundwasserbildung. Durch das erarbeitete Niederschlagswasserkonzept (siehe 7.5 „Niederschlagswasserentsorgung“ erfolgt die Entsorgung des NL-Wasser überwiegend über die Verdunstung über Schilfteiche. Insofern erfolgen keine zusätzlichen signifikanten Schadstoffeinträge mehr ins Grundwasser.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass das Vorhaben mit den Zielen und Grundsätzen der Regionalplanung vereinbar ist.

### 5.3 Flächennutzungsplanung

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Brandis, wirksam 14.10.2010, 2. Änderungsverfahren 2019 weist das Plangebiet zum überwiegenden Teil als Mischgebiet und an der südlichen Grenze zum Flurstück 583/14 als gewerbliche Baufläche sowie als Fläche für Landwirtschaft im nordöstlichen Plangebiet aus (vgl. Abbildung 5). Außerdem wird ein kleiner Streifen im Osten als Waldfläche ausgewiesen.

Die mit der vorliegenden Planung festgesetzte Nutzung als Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO und als Grünfläche stimmt mit der Darstellung im Flächennutzungsplan überein, der Bebauungsplan ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Eine Genehmigung des Bebauungsplans durch die höhere Verwaltungsbehörde, dem Landkreis Leipzig, ist nicht erforderlich. Der Bebauungsplan tritt mit der Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses in Kraft.



Abbildung 5: Auszug FNP, Stadt Brandis 2014 (RAPIS, 2023)

 räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans

## 5.4 Bergrecht

### Altbergbauliche Tätigkeiten

Gemäß der Stellungnahme des Sächsischen Oberbergamtes vom 20.09.2021 wurde im unmittelbaren Bereich des geplanten Bauvorhabens Braunkohle im Tiefbau abgebaut. Der Abbau erfolgte durch die alten Gruben „Frisch Glück“ und „Juliana“. Es muss davon ausgegangen werden, dass der Bergbau nicht in vollem Umfang risskundig ist.

Risskundig sind im Bereich der Baumaßnahmen flächenhafter Abbau, Strecken und Schächte. Es wird allgemein angenommen, dass die Senkungen infolge des flächenhaften Abbaus zwischenzeitlich abgeklungen sind. Dafür gibt es jedoch keinerlei Belege, wie beispielsweise Nivellementsmessungen.

Die Grenze des dokumentierten Abbaus endet ungefähr in Höhe der Gebäudemitte des Mehrfamilienhauses und des westlichen Einfamilienhauses. An der Grenze des Abbaus verläuft ungefähr N/S eine Strecke, welche vermutlich verfüllt wurde. Details liegen uns darüber nicht vor. Der ca. 22 m tiefe „Schacht II“ befand sich im Bereich des geplanten

Mehrfamilienhauses. Der Schacht soll mit dem Abbau liquidiert worden sein. Der Untergrund ist insgesamt als äußerst inhomogen anzusehen.

Obwohl im Planungsgebiet Verwahrungsarbeiten im Bereich der Schächte und Strecken durchgeführt wurden, ist das Gebiet weiterhin als stark altbergbaubeeinflusst zu bewerten.

Veränderte Last- und Schwingungseintragungen in den Untergrund, Änderung des Grundwasserstandes u.a. können geodynamische Prozesse aktivieren, welche unter Umständen zu nachteiligen Einwirkungen auf Tagesoberfläche führen können.

Aufgrund der bergbaulichen Situation sind nachteilige Einwirkungen auf die Tagesoberfläche (Tagebrüche, Senkungen) im Bereich des Flurstückes 583/12 nicht auszuschließen. Es wird dringend empfohlen den Untergrund mit geeigneten Methoden zu erkunden. In diesem Zusammenhang ist auch eine bohrtechnische Erkundung bis mindestens 22 m Teufe bzw. ins liegende des Braunkohlenflözes anzuraten.

Es sollten bautechnische Sicherungsmaßnahmen vorgesehen werden, welche in der Lage sind bergbaubedingte Bodenbewegungen schadlos aufzunehmen. Da das Bauvorhaben in einem alten Bergbaugebiet liegt, ist auch das Vorhandensein nichttrisskundiger Grubenbaue in Tagesoberflächennähe nicht auszuschließen. Es wird deshalb weiterhin empfohlen, alle Baugruben bzw. sonstigen Erdaufschlüssen von einem Fachkundigen Gutachter auf das Vorhandensein von Spuren alten Bergbaues überprüfen zu lassen.

Im Rahmen der Berichtserstellung der geotechnischen Untersuchung in Anlage 1 wurden die Aussagen des Sächsischen Oberbergamts geprüft. Hinsichtlich der Tragfähigkeit des Baugrundes ist davon auszugehen, dass die natürlichen Baugrundverhältnisse nicht durch bergbauliche Eingriffe gestört bzw. die vorhandenen Störungen ordnungsgemäß, dauerhaft standsicher verwahrt wurden.

Abhängig vom Ergebnis der Erkundung und den Baugrubenabnahmen können weitere Erkundungs- und Verwahrungsarbeiten bzw. zusätzliche bautechnische Sicherungsmaßnahmen notwendig werden.

Über eventuell angetroffene Spuren alten Bergbaues, einschließlich möglicher bergbaubedingter Schadensereignisse, ist gemäß § 5 SächsHohlrVO das Sächsische Oberbergamt in Kenntnis zu setzen.

Das Bauvorhaben ist in einem Gebiet vorgesehen, in dem umfangreiche bergbauliche Arbeiten durchgeführt wurden. Für geplante Baumaßnahmen in diesen Geltungsbereichen wird deshalb empfohlen, vor Beginn entsprechend § 7 Abs. 1 der Polizeiverordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr über die Abwehr von Gefahren aus unterirdischen Hohlräumen sowie Halden und Restlöchern (Sächsische Hohlraumverordnung - SächsHohlrVO) vom 28. Februar 2022 (SächsGVBl. S. 187) konkrete objektbezogene bergbehördliche Auskünfte beim Sächsischen Oberbergamt einzuholen.

Hohlräume durch den Altbergbau sowie entsprechenden Bergbauberechtigungen können insofern vorhanden sein.

Im Rahmen des nachgelagerten Baugenehmigungsverfahrens sind erforderlichen objektbezogene Untersuchung zur Abwehr von Gefahren aus unterirdischen Hohlräumen sowie Halden vorzunehmen.

In unmittelbarer Umgebung liegen Flächen, die unter Bergbauaufsicht stehen (siehe Abbildung 6).



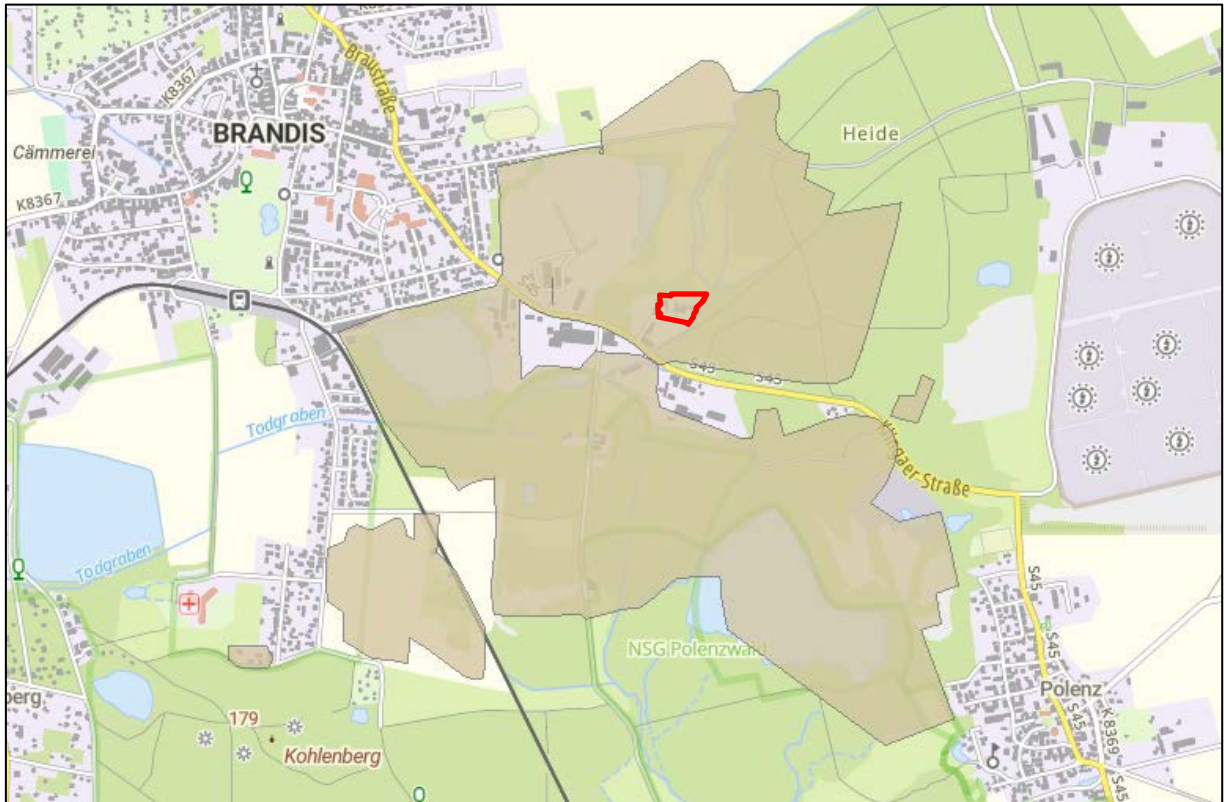


Abbildung 6: Auszug Hohlraumkarte (Sächsisches Oberbergamt 2025:  
<https://www.oba.sachsen.de/hohlraumkarte-4918.html>)

 räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans

Auf der Planzeichnung ist gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB i. V. m. Nr. 15.11 PlanZV die Fläche mit baulichen Sicherungsmaßnahmen durch den Altbergbau gekennzeichnet.

#### Zulässigkeit Abbau von Bodenschätzen

Das Bauvorhaben befindet sich in unmittelbarer Nähe einer Fläche, welche für den Abbau von Bodenschätzen vorgesehen ist.

Das Bergwerkseigentum (BWE) Nr. 3238 reicht bis rund 65 m von Ost an das Vorhaben (östliches Einfamilienhaus) heran. Ebenfalls rund 65 m nördlich des geplanten Gebäudes liegt die Grenze des obligatorischen Rahmenbetriebsplanes (RBP) für der „Tontagebau Brandis-Nordfeld“.

Dem Vorhaben liegt ein unbefristetes BWE alten Rechts (s.o.) für den Bodenschatz "tonige Gesteine für Aluminiumherstellung und feuer-/säurefeste Erzeugnisse" zu Grunde.

Für eine Teilfläche auf dem Bergwerkseigentum Brandis-Nordfeld (Feldnummer 3238) hat die Tonwerke Brandis GmbH, Grimmaische Straße 27, 04821 Brandis, am 15. Dezember 2022 den Antrag auf Zulassung eines obligatorischen Rahmenbetriebsplanes gestellt. Ziel ist die Gewinnung von Tonen mit anschließender Rückverfüllung durch standorteigenen Abraum und standortfremdes Bodenmaterial.

Für das Vorhaben Neuaufschluss Tontagebau Brandis/Nordfeld, Teilabschnitt wurde gemäß Bescheid über das Zielabweichungsverfahren gemäß § 6 Abs. 2 ROG i. V. m. § 16 SächsLPIG im Zusammenhang mit dem beim Sächsischen Oberbergamt angesiedelten bergrechtlichen

Planfeststellungsverfahren für die Zulassung des obligatorischen Rahmenbetriebsplanes für das Vorhaben Neuaufschluss Tontagebau Brandis/Nordfeld, Teilabschnitt 1 der Landesdirektion Sachsen vom 26.07.2023 eine Abweichung vom Ziel Regionaler Grünzug des Regionalplans Leipzig-West Sachsen 2021 insoweit zugelassen als die Flächen nicht vom Vorranggebiet Arten- und Biotopschutz überlagert sind. Des Weiteren wurde eine Abweichung vom Ziel Vorranggebiet Waldmehrung des Regionalplans Leipzig-West Sachsen 2021 zugelassen. Im Übrigen wurde der Antrag abgelehnt.

Auf das hier vorliegende Verfahren Bebauungsplan „Am Schachtgut II“ hat der Neuaufschluss der Tonwerke Brandis GmbH keine Auswirkungen, da diese sich nördlich der Waldstraße in ca. 500 Meter nördlicher Entfernung liegen. Negative Auswirkungen auf den vorbeugenden Hochwasserschutz auf den Todgraben sind ebenfalls nicht zu erwarten, da geeignete Maßnahmen zur Gewährleistung des Wasserabflusses und dem Erhalt des Wasserrückhalteraums im Bereich des Todgrabens (z. B. die Errichtung und der Betrieb eines Pumpensumpfes) erfolgen sollen.

Es wird im weiteren Verfahren das zuständige Bergbauunternehmen (derzeit Tonwerke Brandis) am Verfahren beteiligt, um Aufschluss über zukünftige bergbauliche Tätigkeiten zu gewinnen.

## **5.5 Hochwasserrisikomanagementplan für die Stadt Brandis Gewässer II. Ordnung: Todgraben**

Im Jahr 2014 wurde für den Todgraben ein Hochwasserrisikomanagementplan für die Stadt Brandis erstellt. Anlass waren wiederholte Hochwasserereignisse insbesondere in den Ortslagen Brandis, Kleinsteinberg, Waldsteinberg und Beucha.

Das Quellgebiet des Todgrabens liegt nordöstlich des Plangebiets und ist überwiegend durch Waldflächen und Grünland geprägt. Laut Gutachten führen dort auftretende geringfügige Überschwemmungen zu einer Entlastung der stromab gelegenen Siedlungsbereiche und tragen somit positiv zur Hochwassersituation bei. Aus ökologischer Sicht sind diese temporären Überflutungen ebenfalls vorteilhaft, sodass in diesem Bereich keine Maßnahmen erforderlich sind. Jedoch wurde in dem Gutachten die zu erwartenden Abflusswerte aufgrund der geringen im Hochwasserfall in diesem Gewässerbereich nicht weiter untersucht.

Die vom Quellbereich bis zur Naunhofer Str. in Waldsteinberg beschriebenen Ausuferungen/Überschwemmungen des HQ<sub>100</sub>-Szenarios sind qualitativ mit denen des HQ<sub>10</sub>-Szenarios vergleichbar. Die Größe und Intensität der Überschwemmungsflächen sind allerdings schwächer ausgeprägt. Abgesehen von einer kleinflächigen Überschwemmung mit geringer Fließtiefe im Bereich der stillgelegten Pumpstation westlich der Bergstraße (ca. 500 Meter weiter in Fließrichtung) ist keine Gefährdung der besiedelten bzw. gewerblich genutzten Flächen zu erwarten.

Die Ergebnisse der stationären Berechnung des HQ<sub>100</sub>-Szenarios sowie die Umriss der Überschwemmungsflächen im HQ<sub>200</sub>-Szenario als rote Linien sind in Abbildung 7 dargestellt. Aus der Analyse geht hervor, dass sich die Überschwemmungsfläche – unter der Annahme eines stationären, also zeitlich unbegrenzten Abflusses – in südlicher Richtung ausdehnt, die Grimmaische Str. überströmt und östlich des Durchlasses am Waldbadweg wieder in den Todgraben einleitet.

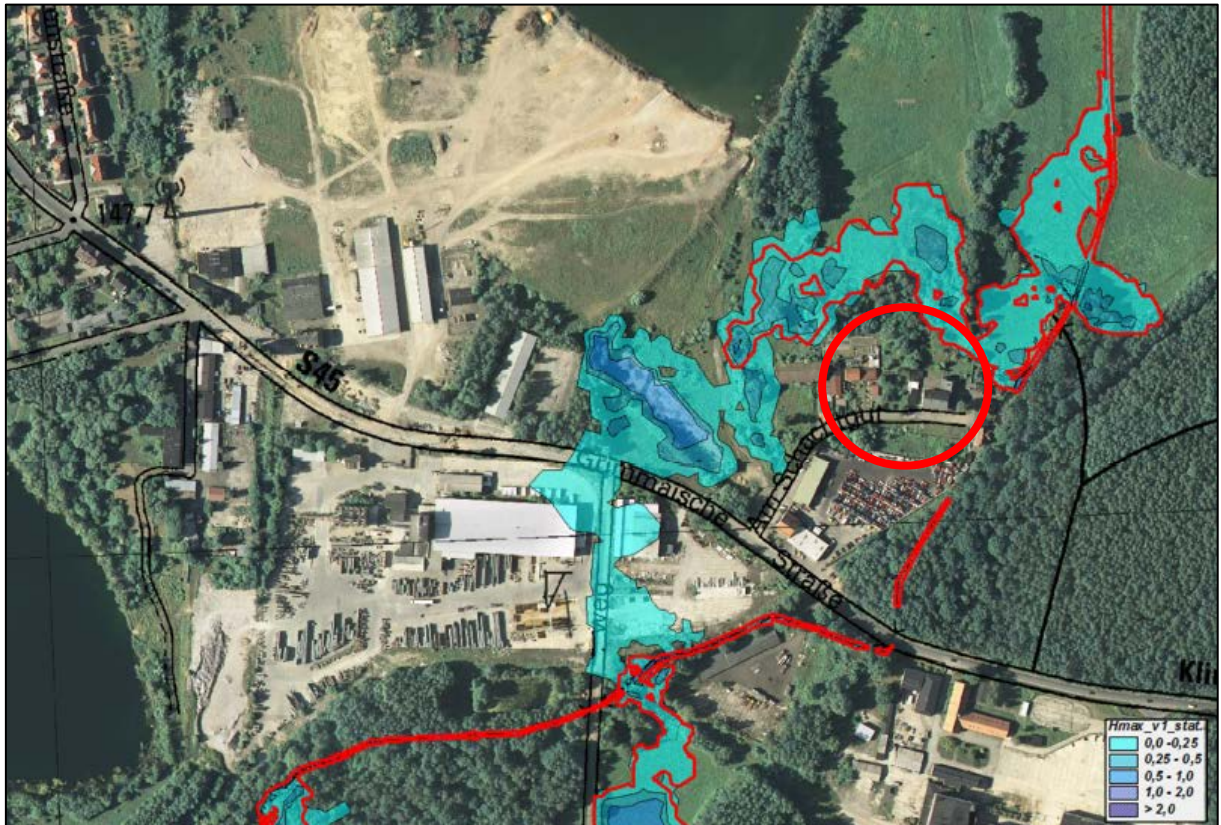


Abbildung 7: Stationäre Berechnungsergebnisse HQ<sub>100</sub> u. Umring der Überschwemmungsfläche HQ<sub>200</sub> (Quelle: Hochwasserrisikomanagementplan, 2014, S. 55)



räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans

Die Hochwassermodelle zeigen im Vergleich zwischen den Szenarien eines HQ<sub>100</sub>- und eines HQ<sub>200</sub>-Hochwassers zwei wesentliche Unterschiede. Im HQ<sub>200</sub>-Szenario bildet sich nördlich der Siedlungsflächen „Am Schachtgut“ eine Überschwemmungsfläche, die die bebaute Fläche jedoch lediglich tangiert. Bei HQ<sub>100</sub> ist generell mit keiner Gefährdung der besiedelten bzw. gewerblich genutzten Flächen zu erwarten.

Da innerhalb der hochwassergefährdeten Bereiche keine Bebauung zulässig ist, sind negative Auswirkungen auf den Hochwasserabfluss nicht zu erwarten. Zudem besteht im betrachteten Abschnitt des Oberlaufs des Todgrabens kein erhöhtes Risiko für die Ortslagen, da die vorhandenen Überschwemmungsflächen eine natürliche Retentionswirkung entfalten und somit zur Entlastung der stromab gelegenen Gebiete beitragen. Infolgedessen ist nicht mit einer wesentlichen Beeinträchtigung des Hochwasserabflusses oder einer Verschärfung der Hochwassersituation in den angrenzenden Siedlungsbereichen zu rechnen.

Bei der Durchführung aller Arbeiten ist dennoch besondere Sorgfalt beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen geboten. Schadstoffe, die eine Beeinträchtigung des Grundwassers und des Bodenwasserhaushaltes herbeiführen können, sind sachgemäß zu verwenden und zu lagern.

## **6 geplante bauliche Nutzung**

### **6.1 Art der baulichen Nutzung**

Mit der Festsetzung als Mischgebiet MI 1 und MI 2 entsprechend § 6 BauNVO bietet der Standort geeignete Möglichkeiten der Verflechtung sowohl zur bereits angrenzenden Bebauung, als auch zur Ansiedlung von Wohnen und nicht wesentlich störenden Gewerbebetrieben. Mit der Festsetzung eines Mischgebietes wird gewährleistet, dass die konkurrierenden Nutzungsansprüche von Wohnen und Arbeiten auf ein gegenseitig verträgliches Maß beschränkt bleiben und gleichzeitig die für das im Flächennutzungsplan der Stadt Brandis dargestellte Mischgebiet angestrebte Funktionsmischung gesichert wird. Mit der Festsetzung wird der bereits gegebene Charakter des Standortes für das Gesamtgebiet gewahrt.

Gemäß § 6 BauNVO sind zwei Mischgebiete MI 1 und MI 2 festgesetzt. Zulässig sind Wohngebäude, Geschäfts- und Bürogebäude, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke und Gartenbaubetriebe. In den Mischgebieten Tankstellen und Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Abs. 3 Nr. 2 BauNVO gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO unzulässig. In den Mischgebieten sind nur solche Einzelhandelsbetriebe zulässig, die der Versorgung des Gebietes dienen.

Die im Mischgebiet allgemein zulässige Nutzung für Tankstellen ist allein aufgrund der Flächengröße des Plangebietes i.V.m. dem im Bebauungsplan festgesetzten hohen Grünflächenanteil nicht mit der Planung vereinbar und ist ebenso wie die allgemein zulässige Nutzung für Vergnügungsstätten innerhalb eines Mischgebietes gegenüber der angrenzenden vorhandenen und geplanten Wohnnutzung als unverträglich angesehen.

Im Mischgebiet sind nur solche Einzelhandelsbetriebe zulässig, die der Versorgung des Gebietes dienen.

Als mit der Planung nicht vereinbar werden die nach § 6 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO allgemein zulässigen Einzelhandelsbetriebe angesehen, womit auch eine mögliche zentrenstörende Wirkung durch Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben innerhalb des Plangebietes vermieden werden soll. Daher sind Einzelhandelsbetriebe nach § 1 Abs. 5 und 9 BauNVO regelmäßig unzulässig.

Die Übrigen gem. § 6 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässigen Mischgebietsnutzungen können grundsätzlich auf den Baugrundstücken in Betracht gezogen werden. Allerdings kann im Einzelfall nach § 15 Abs. 1 BauNVO über das Gebot der nachbarlichen Rücksichtnahme eine an sich in einem Mischgebiet zulässige Nutzung unzulässig sein.

Aufgrund des vorgesehenen und bereits bestehenden hohen Grünflächenanteils innerhalb des Plangebietes sowie des festgesetzten Maßes der baulichen Nutzung wird davon ausgegangen, dass in diesem vorgegebenen Rahmen mögliche Mischgebietsnutzungen innerhalb des Plangebietes mit der geplanten Wohnnutzung prinzipiell verträglich sind und das Wohnen nicht nennenswert stören.

### **6.2 Maß der baulichen Nutzung**

Innerhalb des Plangebiets wird das Maß der baulichen Nutzung durch die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) und die Anzahl der Vollgeschosse bestimmt. Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung von GRZ und Geschossigkeit hinreichend geregelt.

### Grundflächenzahl (§ 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO)

Für das MI 1 und das MI 2 ist eine GRZ von 0,6 festgesetzt. Diese Festsetzung orientiert sich an der in der näheren Umgebung vorhandenen Bebauungsdichte. Somit kann gewährleistet werden, dass ein Mischgebiet entsteht, welches sich städtebaulich in das Ortsbild einfügt. Um die Zielstellung, bodenverbrauchende Nutzungen auf das unabdingbar notwendige Maß zu beschränken, ist eine Überschreitung der GRZ jeweils innerhalb der Fläche MI 1 und MI 2 nach den Bestimmungen des § 19 Abs. 4 BauNVO (um maximal 50 %) durch Garagen und Stellplätzen mit Ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberkante, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, ausgeschlossen. Mit den Festsetzungen werden unter Berücksichtigung der Grundstücksgrößen und des vorhandenen Charakters im Gebiet angemessen anteilig Flächen für die geplante Bebauung von gemischten Gebäudetypen zur Verfügung gestellt.

Die für die Ermittlung der Größe der Grundfläche maßgebende Fläche ist die Fläche des Baugrundstücks gemäß § 19 Abs. 3 BauNVO

### Geschossigkeit (§ 16 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO)

Die Zahl der Vollgeschosse im Mischgebiet MI 1 ist mit maximal 2 festgesetzt und entspricht der im Umfeld bereits vorhandenen Bebauung. Die Zahl der Vollgeschosse im Mischgebiet MI 2 ist mit maximal 3 festgesetzt und entspricht der im Umfeld bereits vorhandenen Einfamilienhäuser. Das bestehende Mehrfamilienhaus im zentralen Geltungsbereich besitzt bereits 3 Vollgeschosse. Insofern kann auch darauf mit der architektonischen Formsprache und Gebäudevolumen reagiert werden. Die Festlegung einer Mindestzahl ist entbehrlich.

Die jeweils festgesetzten Vollgeschosse orientieren sich an der im Plangebiet vorhandenen Bestandsbebauung und soll eine den üblichen Rahmen übersteigende Höhenentwicklung der Gebäude in den jeweiligen Teilen des Plangebiets sowie eine Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes vermieden werden. Zudem entspricht die Festsetzung auch dem Ziel einer flächensparenden Bauweise. Gemäß § 20 Abs. 1 BauNVO gelten die landesrechtlichen Vorschriften für die Definition von Vollgeschossen gemäß § 90 Abs. 2 SächsBO.

## **6.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche**

### Überbaubare Grundstückfläche

Die Baugrenzen verlaufen im zentralen und südlichen Geltungsbereich mit einem Regelabstand von 3 m gemäß § 6 SächsBO zur Grundstücksgrenze entlang der festgesetzten Mischgebietsgrenzen bzw. Verkehrsfläche. An der nördlichen und östlichen Geltungsbereichsgrenze orientieren sich die Baugrenzen an den einzuhaltenden Waldabstandsgrenzen von 30 Metern gemäß § 25 Abs. 3 Sächsisches Waldgesetz, womit eine Beeinträchtigung des Gehölzbestandes durch die Verwirklichung des Bebauungsplanes weitestgehend vermieden wird.

Zudem ist zur Sicherung der Abfallentsorgung ein Geh- Fahr- und Leitungsrecht (siehe Kap. 6.8) zugunsten des Entsorgungsträgers festgesetzt. Daher ist die Baugrenze in dem Bereich des Wendebereichs zurückgesetzt.

Um dem vorbeugenden Hochwasserschutz im an den Todgraben angrenzenden Bereich Rechnung zu tragen, wird für den sich landeinwärts anschließenden Bereich des Gewässers auf einer Breite von 10 Metern eine von Bebauung freizuhaltende Fläche festgesetzt (Gewässerrandstreifen).

### Bauweise

Als Bauweise wird nach § 22 Abs. 2 BauNVO eine offene Bauweise festgesetzt.

Diese Festsetzung dient der Umsetzung einer aufgelockerten Bebauungsstruktur im Wohngebiet mit seitlichem Grenzabstand und entspricht der im Umfeld typischen Bebauung aus freistehenden Wohnhäusern älterer und jüngerer Bauart. Mit den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und einer offenen Bauweise wird sichergestellt, dass sich die geplanten Gebäude städtebaulich-architektonisch in das vorhandene Ortsbild einfügen. Zudem wird der Übergang zwischen den Siedlungsbereichen und der offenen Landschaft gestaltet.

#### **6.4 Stellplätze**

Zur Organisation des ruhenden Verkehrs im Plangebiet wird festgesetzt, dass bezugnehmend auf die Richtzahlentabelle für den Stellplatzbedarf und den Bedarf an Abstellplätzen für Fahrräder aus der Verwaltungsvorschrift zur Sächsischen Bauordnung (VwVSächsBO) je Wohneinheit mindestens 2 Stellplätze für das Abstellen von Fahrzeugen vorzugsweise auf dem zugehörigen Grundstück zu errichten sind. Alternativ können die notwendigen Stellplätze auf dafür geeigneten privaten Flächen in räumlicher Nähe zum Grundstück errichtet werden. Dies ist mit den Bauantragsunterlagen nachzuweisen. Eine Festsetzung öffentlicher Stellplätze im Plangebiet ist nicht erforderlich.

#### **6.5 Verkehrsflächen**

Gemäß Planeinschrieb ist zur Erschließung des Plangebiets eine öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt.

Das Plangebiet wird an das öffentliche Verkehrsnetz über bereits eine bestehende Zufahrt von der Straße *Am Schachtgut* an der westlichen Geltungsbereichsgrenze erschlossen. Der Anschluss an die Verkehrsfläche soll an dieser Stelle dauerhaft gesichert werden.

Gemäß Planeinschrieb ist eine öffentliche Verkehrsfläche mit einer durchgängigen Breite von 6 Metern festgesetzt. Diese orientiert sich an der bestehenden Verkehrsfläche. Die Einteilung der Straßenverkehrsfläche ist nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

Die Zufahrten sind so herzustellen, dass sie ganzjährig auch mit den Fahrzeugen der Feuerwehr (auch überörtliche) und des Rettungsdienstes nutzbar sind. Es muss insbesondere gewährleistet sein, dass Gebäude ganz oder mit Teilen in einem Abstand von höchstens 50 m von der öffentlichen Verkehrsfläche erreichbar sind. Die Tragfähigkeit dazu muss für Fahrzeuge mit zulässigem Gesamtgewicht bis 16 t (Achslast 10 t) ausgelegt sein.

#### **6.6 Grünflächen**

Gemäß Planeinschrieb ist der nördliche Teil des Plangebiets als private Grünfläche nach § 9 Abs. Nr. 15 BauGB mit der Zweckbestimmung „private Erholungsgärten“ festgesetzt. Die festgesetzte Grünfläche dient der nicht erwerbsmäßigen privaten gärtnerischen Nutzung und der Freizeitgestaltung, solange diese nicht innerhalb der Flächen zum vorbeugenden Hochwasserschutz im östlichen Geltungsbereich liegen. Beweidung ist als Schafbeweidung zulässig. Die private Grünfläche ist in ihrem Bestand zu erhalten, zu pflegen und zu entwickeln. Diese Grünfläche dient außerdem der Eingrünung des Plangebietes sowie zur Abgrenzung zur angrenzenden Landwirtschaftsfläche.

Diese private Grünfläche mit einer Größe von 0,2 Hektar zählt nicht zum bebaubaren Bereich und wird daher nicht bei der Berechnung der bebaubaren Grundstücksfläche mitgerechnet.

## **6.7 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Neu anzulegende Zufahrten, Wege und Stellflächen sind als befestigte Vegetationsflächen (Schotterrasen, Pflasterrasen, Rasengittersteine etc.) oder in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise mit versickerungsfähigen Pflasterdecken auszuführen. Die weiteren Bewegungs- und Lagerflächen sind nur dann mit einer geschlossenen Decke zu versiegeln, wenn innerbetriebliche Vorgaben dies zwingend erfordern.

Mit dieser Festsetzung wird die lokale Verdunstung und Versickerung von Niederschlagswasser in der Fläche gefördert und damit dem Klimawandel so weit wie möglich Rechnung getragen.

## **6.8 Geh- und Fahrrecht**

Zur dauerhaften Sicherung der Abfallentsorgung werden die für das Wenden benötigten Flächen auf dem Flurstück 583/12 in der Gemarkung Brandis mit einem Geh- und Fahrrecht § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB zu Gunsten des Abfallentsorgers gesichert. Da es sich faktisch um eine private Straße handelt, sind gemäß den Anforderungen der Abfallentsorgung entsprechende Dienstbarkeiten im Grundbuch einzutragen. Die Eintragung hat bis zum Satzungsbeschluss zu erfolgen.

## **7 Erschließung**

### **7.1 Verkehrserschließung**

Die verkehrstechnische Erschließung ist über die Straße *Am Schachtgut* im westlichen Geltungsbereich, die in nordöstliche Richtung von der Staatsstraße *Grimmaischen Straße* (S 45) abzweigt, gesichert.

Von dort ist das Plangebiet in Richtung Nordwesten in ca. 2 Kilometer mit dem historischen Zentrum von Brandis verbunden. Weiter in Richtung Norden liegt in ca. 5 Kilometer die Bundesstraße B 6. Leipzig ist über diese Verbindung in ca. 23 Kilometern zu erreichen. In Richtung Süden ist das Plangebiet über die *Klingaer Straße* in ca. 6 Kilometern an die Autobahnanschlussstelle 30 der Bundesautobahn A 14 an das inner- und überörtliche Verkehrsnetz angebunden.

#### ÖPNV

Nächstgelegene Haltestelle des öffentlichen Personennahverkehrs ist die Bushaltestelle „Brandis (b. Wurzen), Waldbadweg“, welche sich an der *Grimmaischen Straße* ca. 300 m südwestlich des Plangebiets befindet. An dieser Haltestelle besteht etwa stündlich Anschluss an die Buslinien 640 (Brandis – Klinga), 644 (Brandis – Grimma), 680 (innerhalb Brandis und 689 (Brandis – Gerichshain).

Der nächstgelegene S-Bahnhof liegt ca. 10 Kilometern nördlich in der Gemeinde Machern.

Die Verkehrserschließung ist damit gesichert. Zusätzliche Ausbaumaßnahmen sind nicht notwendig.

## 7.2 Trinkwasserversorgung

Die Versorgung mit Trinkwasser erfolgt über das Leitungsnetz des zuständigen Wasserversorgers, dem Versorgungsverband Eilenburg-Wurzen.

Die Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser ist über die vorhandenen Anlagen der öffentlichen Wasserversorgung gesichert. Ausgehend von der Versorgungsleitung 63 pE im Verlauf Am Schachtgut ist sowohl die Nutzung bestehender als auch die Herstellung von neuen Grundstücksanschlüssen möglich.

## 7.3 Löschwasserversorgung

Die Sicherstellung der Löschwasserbereitstellung liegt in der Verantwortung der Stadt Brandis. Entsprechend Tabelle 1 des DVGW-Arbeitsblattes W 405 muss bei Mischgebieten über einen Zeitraum von zwei Stunden je nach überwiegender Bauart ein Löschwasserbedarf von 48 - 96 m<sup>3</sup>/h gewährleistet sein.

Im näheren Umfeld um das Plangebiet und innerhalb eines 300 m-Radius befinden sich eine Löschwasserentnahmestelle. Eine Ausflussmessung vom 14.11.2016 gibt für den Unterflurhydranten in der Grimmaischen Str. 30, etwa 220 Meter südlich auf Höhe des südlich angrenzenden Gewerbebetriebs, eine verfügbare Löschwassermenge von 111,7 m<sup>3</sup>/h bei einem Druck von 1,5 bar an. Diese Wassermenge steht im Regelfall für mindestens zwei Stunden zur Verfügung. Somit ist die geforderte Löschwassermenge von 48-96 m<sup>3</sup>/h gesichert.

Insofern ist der Standort bereits ausreichend mit Löschwasser versorgt. Die Versorgung mit Löschwasser erfolgt über das örtliche Trinkwassersystem, des Versorgungsverband Eilenburg-Wurzen.

## 7.4 Schmutzwasserentsorgung

Die Beseitigung/Entsorgung des Abwassers erfolgt über den Abwasserzweckverband für die Reinhaltung der Parthe (AZV Parthe).

Das von den geplanten Gebäuden anfallende Schmutzwasser kann über die öffentlichen Abwasseranlagen des Abwasserzweckverbandes Parthe in der Straße *Am Schachtgut* oder der *Grimmaischen Straße* entsorgt werden.

Dem öffentlichen Schmutzwasserkanal im Bereich der Straße *Am Schachtgut* kann ausschließlich häusliches Schmutzwasser aus dem Plangebiet zugeführt werden. Dazu sind vorrangig bestehende Hausanschlussleitungen zu nutzen.

Zur Entsorgung gewerblich verschmutzten Abwassers bedarf es bei einer angestrebten Einleitung in die öffentlichen Abwasseranlagen bereits in Zuge der Planung der vorherigen Abstimmung mit dem AZV Parthe zu möglichen Einleitbedingungen.

Ein Grundstück auf dem Flurstück 583/11 in der Gemarkung Brandis wird über eine vollbiologische Kleinkläranlage dezentral entwässert.

Der Anschluss von Neubebauungen bedarf der Einzelfallprüfung der gesicherten schmutzwasserseitigen Erschließung hinsichtlich eines Neuanschlusses oder der Nutzung bestehender Grundstücksentwässerungsanlagen. Dabei ist die Einleitung auf häusliches Schmutzwasser begrenzt.



Zur Entsorgung gewerblich verschmutzten Abwassers bedarf es bei einer angestrebten Einleitung in die öffentlichen Abwasseranlagen bereits in Zuge der Planung der vorherigen Abstimmung mit dem AZV Parthe zu möglichen Einleitbedingungen.

## 7.5 Niederschlagswasserentsorgung

Das Niederschlagswasser kann gemäß Baugrunduntersuchung sehr eingeschränkt am Standort versickert werden (siehe Anlage 1 - Geotechnischen Bericht, Büro für Geotechnik Peter Neundorf GmbH, 15.06.2022).

Eine vollständige Versickerung der anfallenden Niederschläge entsprechend der Vorschriften der DWA-A 138 ist auf dem Grundstück nicht möglich.

Allenfalls notdürftige Entsorgungsvarianten unter Nutzung der Verdunstung über den Boden oder das Blattwerk von Pflanzen (Evapotranspiration) sind für eine nicht regelkonforme Niederschlagswasserentsorgung möglich. Hierzu sind Schilfflächen oder groß bemessene Mulden-Rigolen-Elemente mit einer teilweisen Nutzung der Versickerungsleistung der Oberbodenzone denkbar.

Ein Großteil des Plangebiets ist bereits im Bestand überbaut. Insofern ist nur einer geringfügigen Zunahme der versiegelten Fläche und damit in Summe auch der zukünftigen abzuleitenden Niederschlagswassermenge zu rechnen.

In dem zur Entwurfsfassung erstelltem Hydrologischem Gutachten (Anlage 3) werden die dezentrale Entsorgung der anfallenden Niederschläge zur Schließung des ökologischen Wasserkreislaufes und zur Entlastung von Kanalnetzen über einen oder mehrere Schilfteiche über Verdunstung empfohlen. Die Bestandsversiegelung, für die von einer bereits funktionierenden Bewirtschaftung auszugehen ist, wurde dabei in Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde vom 28.11.2024 aus der Berechnung der erforderlichen Flächen ausgenommen.

Für die Dimensionierung von Zwischenspeichern und Verdunstungsanlagen wurde eine überschlägige Berechnung jeweils für Musterdachflächen von 100, 150 und 200 m<sup>2</sup> vorgenommen. Für den anzulegenden Schilfteich sind damit je nach Dachfläche Größen von etwa 26,2 bis 62,8 m<sup>2</sup> bei einer Tiefe von mindestens 45 cm erforderlich. Anhand der berechneten Flächen kann davon ausgegangen werden, dass auf den Grundstücken im Plangebiet ausreichend Fläche für eine ordnungsgemäße Entsorgung des Niederschlagswassers zur Verfügung steht und die Niederschlagswasserentsorgung des Plangebiets auf Ebene des Bebauungsplans gesichert ist. Die maximal erforderliche Schilffläche bei vollständiger Ausnutzung der zulässigen Grundflächenzahl wird exemplarisch in der Planzeichnung dargestellt.

Um eine Minderung des Abflusses zu erzielen, können Dachbegrünungen bzw. der Einsatz teildurchlässiger Flächenbefestigungen („Öko-Pflaster“ o.Ä.) eingesetzt werden. Weiterhin kann eine Rückhaltung und Brauchwassernutzung auf den Grundstücken sowie eine eventuell gedrosselte Einleitung in das Leitungsnetz zu einer Optimierung der Anlagen führen. Die Nutzung eines Teiles des anfallenden Niederschlagswassers als Brauchwasser bedingt eine zusätzliche Wasserfassung.

Sollte für das nördliche und südliche Baufeld des MI 2 ein gemeinsamer Schilfteich errichtet werden, ist die Ableitung des gesamten Niederschlagswassers in den nördlichen Teil des Grundstückes nur bei Errichtung zusätzlicher technischer Einrichtungen (Pumpen mit Leitungen) möglich, da das südliche Teilgelände um ca. 1 m tiefer liegt, als das nördliche Grundstück.

Ein zusätzlicher Notüberlauf von den einzelnen Grundstücken zum Todgraben soll nach Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde nicht vorgesehen werden.

Anhand des Flächenbedarfs für die Verdunstungsanlagen kann die Größe der möglichen befestigten Flächen auf den einzelnen Grundstücken festgelegt werden. Zwischenwerte dürfen interpoliert werden. Die konkrete Berechnung der Dimensionierung der Niederschlagswasserentsorgungsanlagen erfolgt im Rahmen der Entscheidung welches Gebäude hergestellt wird und ist im nachgelagerten Bauanzeigeverfahren oder Bauantragsverfahren nachzuweisen.

Die errechneten Flächen sind vollständig mit Schilf zu bepflanzen. Sie lassen sich eventuell als Randzone in einen größeren Teich einbinden. Die Sohlflächen der Verdunstungsteiche sollen nicht abgedichtet werden. Durch das Vorhandensein des Lösses / Geschiebelehmes im Untergrund der Teiche ist der direkte Zutritt des Niederschlagswassers zum Grundwasser gesperrt. Eine bedingte Versickerung wird jedoch ermöglicht.

Ein Mindestabstand von 5 m zu den Wohngebäuden sollte eingehalten werden, um eine Aufweichung des Bodens im Bereich der Gründungen zu verhindern. Weiterhin ist ein Abstand von 1 bis 2 m zu den Grundstücksgrenzen erforderlich.

Es wird empfohlen, das Wasser über Gerinne bzw. Geländemulden dem Schilfteich zuzuleiten. An der Zulaufstelle zur Schilffläche ist dann eine Zisterne mit gelochtem Deckel anzuordnen, so dass das Wasser zuerst der Zisterne zufließt und hier zur Nutzung abgepumpt werden kann. Erst bei Vollerfüllung der Zisterne fließt das Wasser der Schilffläche zu.

Sollten für die Errichtung der Schilfteiche Bäume gefällt werden, gelten die Vorgaben der Baumschutzsatzung der Stadt Brandis entsprechend Maßnahme A1.

Für die Fläche auf Flurstück 583/11 ist keine Änderung des Niederschlagswasserabflusses abzusehen, da dort keine weitere Bebauung mehr zu errichten ist. Daher kann diese Fläche von der Betrachtung ausgenommen werden.

Innerhalb des Plangebiets wird ein Altkanal vom Schachtgut 3/3a über das südlich angrenzende Flurstück 583/14 vermutet. Die konkrete Lage ist jedoch nicht bekannt und müsste z.B. über eine Nebelprüfung sondiert werden. Er wird daher nicht nachrichtlich auf die Planzeichnung übernommen.

Die Versickerung des auf gewerblich genutzten Flächen anfallenden Niederschlagswassers ist erlaubnispflichtig. Die Erlaubnisfreiheits-Verordnung (ErlFreihVO) des sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft ist zu beachten. Bedarf es eine erforderliche Vorbehandlung von Niederschlagswasser von gewerblich genutzten Flächen sind einschlägige technische Regelwerke zu beachten.

Die vorhandene Verkehrsfläche „Am Schachtgut“ verfügt über eine bestehende Niederschlagswasserbewirtschaftung in Form einer breitflächigen Versickerung und Verdunstung. Diese Entwässerungspraxis besteht seit der Errichtung der Verkehrsfläche und hat sich bewährt. Es wird davon ausgegangen, dass die bestehenden Verkehrsflächen „Am Schachtgut“ außerhalb des Plangebietes über eine funktionierende Entwässerungseinrichtung verfügen. Es sind keine wesentlichen Veränderungen bei der bestehenden Verkehrsfläche geplant. Mit einer relevanten Erhöhung der Versiegelung ist nicht zu rechnen.

Da keine nachteiligen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt zu erwarten sind, bleibt die bestehende Entwässerungssituation unverändert bestehen.

Sollten zukünftig Änderungen an den Verkehrsflächen vorgenommen werden, sind die jeweils geltenden technischen Regelwerke und Normen für den Bau sowie die Anforderungen an die Niederschlagswasserbewirtschaftung zu berücksichtigen.

## **7.6 Stromversorgung**

Die Versorgung mit elektrischer Energie erfolgt über das Netz der Mitteldeutschen Netzgesellschaft Strom mbH (MITNETZ Strom).

Im Plangebiet befinden sich Niederspannungskabel der Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH (Mitznetz Strom). Werden durch Baumaßnahmen Umverlegungen der Anlagen notwendig, so sind die Kosten dafür vom Veranlasser zu übernehmen, so weit keine anderen Regelungen Anwendung finden. Ein entsprechender Antrag ist frühestmöglich an uns zu stellen. Dies betrifft auch erforderliche Veränderungen der Tiefen lagen der Kabel.

Die geplanten Trassen sind im öffentlichen Verkehrsraum in den schwächer befestigten Flächen (Fuß- und Radwege oder Grünstreifen) einzuordnen. Dabei ist die DIN 1998 "Unterbringung von Leitungen und Anlagen in öffentlichen Flächen" zu beachten. Die envia Mitteldeutsche Energie AG beansprucht eine Trassenbreite von 0,80 m.

Die vorhandenen sowie die geplanten Trassen und Standorte mit den dazugehörigen Schutzstreifen sind in den Bebauungsplan aufzunehmen und auszuweisen. Dabei sind für Kabeltrassen 2,0 m, Niederspannungsfreileitungen 6,0 m und Mittelspannungsfreileitungen 15,0 m Schutzstreifen in Ansatz zu bringen.

Bei der Anpflanzung von Großgrün ist zu den Kabeltrassen ein Abstand von mindestens 1,5 m einzuhalten und in diesem Bereich sind Wurzelschutz- Platten/Folie einzubauen. Im Schutzstreifen der Freileitungen darf es nur eine maximale Wuchshöhe von 4 m erreichen.

Generell wird darum gebeten, die Planung an die vorhandenen Anlagen der enviaM-Gruppe so anzupassen, dass Umverlegungsarbeiten entfallen.

Der Erhalt der Anlagen ist vorrangig zu prüfen, sodass Umverlegungsarbeiten möglichst entfallen. Sollten Umverlegungen von Anlagen dennoch unumgänglich sein, sind Abstimmungen zur Erarbeitung einer technischen Lösung in der Planungsphase mit dem Netzbetreiber zu führen.

Für die zeichnerische nachrichtliche Übernahme der Stromleitungstrassen gemäß Planzeichnung wird die Signatur Nr. 8 in der Farbe Rot der Anlage zur Planzeichenverordnung verwendet.

## **7.7 Gasversorgung**

Das Plangebiet ist nicht an die Gasversorgung angeschlossen.

## **7.8 Telefonkommunikation**

Die Versorgung des Plangebietes mit Telekommunikationsinfrastruktur ist über das anliegende Telekommunikationsnetz gesichert. Eigentümerin des Telekommunikationsfestnetzes ist die Telekom Deutschland GmbH. Das Plangebiet ist bereits an das Telekommunikationsnetz angeschlossen.

Im Planbereich befinden sich Telekommunikationslinien der Telekom, die aus beigefügtem Plan ersichtlich sind. Die Deckung der TK-Linien beträgt in der Regel 0,3 m – 0,6 m im Gehwegbereich und 0,6 m – 1,2 m im Fahrbahnbereich. Zur Versorgung neu zu errichtender Gebäude mit Telekommunikationsinfrastruktur durch die Telekom ist die Verlegung neuer Telekommunikationslinien im Plangebiet und außerhalb des Plangebiets erforderlich.

Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Beschädigungen der vorhandenen Telekommunikationslinien vermieden werden und aus betrieblichen Gründen (z. B. im Falle von Störungen) der ungehinderte Zugang zu den Telekommunikationslinien jederzeit möglich ist. Insbesondere müssen Abdeckungen von Abzweigkästen und Kabelschächten sowie oberirdische Gehäuse soweit freigehalten werden, dass sie gefahrlos geöffnet und ggf. mit Kabelziehfahrzeugen angefahren werden können. Es ist deshalb erforderlich, dass sich die Bauausführenden vor Beginn der Arbeiten über die Lage der zum Zeitpunkt der Bauausführung vorhandenen Telekommunikationslinien der Telekom informieren. Die Kabelschutzanweisung der Telekom ist zu beachten.

Der Erhalt der Anlagen ist vorrangig zu prüfen, sodass Umverlegungsarbeiten möglichst entfallen. Sollten Umverlegungen von Anlagen dennoch unumgänglich sein, sind Abstimmungen zur Erarbeitung einer technischen Lösung in der Planungsphase mit dem Leitungsträger zu führen.

Für die zeichnerische nachrichtliche Übernahme der TK-Leitungstrassen gemäß Planzeichnung wird die Signatur Nr. 8 in der Farbe Magenta der Anlage zur Planzeichenverordnung verwendet.

## **7.9 Abfallentsorgung**

Die Abfallentsorgung wird durch die Kommunalentsorgung Landkreis Leipzig GmbH (KELL GmbH) durchgeführt. Das Plangebiet wird von der Abfallentsorgung bereits bedient.

Es besteht eine Anschlusspflicht gemäß § 6 der Abfallwirtschaftssatzung des Landkreises Leipzig (AWS) für Eigentümer von Grundstücken im Landkreis, auf denen Abfälle aus privaten Haushalten anfallen können. Nach § 15 Abs. 4 AWS erfolgt die Entsorgung der Abfälle mit Spezialfahrzeugen (Abfallsammelfahrzeug) nur auf öffentlichen Straßen und Wegen.

Die Abfallentsorgung für das Plangebiet bleibt in der bisherigen Form gewährleistet. Nach Auskunft des Eigentümers werden die Mülltonnen weiterhin an der Straße „Am Schachtgut“ vor den jeweiligen Wohngebäuden zur Abholung bereitgestellt. Das Entsorgungsfahrzeug nutzt den bestehenden Kreisverkehr auf dem Flurstück 583/12 als Wendefläche. Die regelmäßige Entsorgung ist somit sichergestellt.

Zur dauerhaften Sicherung wird die Fläche mit einem Geh- und Fahrrecht (siehe Kap. 6.8) zu Gunsten des Abfallentorgers gesichert.

## 8 Immissionsschutz

Im Rahmen der Bebauungsplanung sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu sichern, bestehende und zukünftige Belastungen zu bewältigen und durch geeignete Maßnahmen zu mindern. Dafür ist eine Geräuschkontingentierung entsprechend DIN 45691 für Teilflächen des Gewerbegebiets vorgenommen worden um auftretende schalltechnische Konflikte im Rahmen der gutachterlichen Begleitung und den daraus abzuleitenden Festsetzungen für die vorliegende Planung innerhalb des Planverfahrens abschließend zu bewältigen.

Um die lärmtechnischen Auswirkungen der umgebenden Nutzungen auf das Plangebiet sowie mögliche Auswirkungen der geplanten Nutzung auf die Umgebung zu beurteilen, wurde eine überarbeitete gutachterliche Schallimmissionsprognose mit Datum vom 13.01.2025 erstellt (Lücking-Härtel GmbH 2025, siehe Anlage 2), bei der die zukünftig zu erwartenden Immissionsbelastungen für die geplante Nutzung prognostiziert und nach der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ bzw. Immissionsrichtwerte (IRW) nach TA Lärm für Mischgebiete am Tag (60 dB(A)) und in der Nacht (45 dB(A)) beurteilt wurden. Aus den Ergebnissen der Beurteilung leiten sich Maßnahmen zum Schallschutz ab. Die zu erwartenden Geräuschemissionen im Untersuchungsgebiet werden durch den südlich angrenzenden Gewerbebetrieb sowie der Straße hervorgerufen.

Für die Bewertung der Geräuschemissionen wurden die Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ herangezogen. Diese liegen für Mischgebiete bei 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts. Diese Orientierungswerte werden im Plangebiet nicht überschritten. Maßgebliche Immissionsorte sind in Tabelle 2 zu entnehmen.

### Gewerbelärm

Auf dem Gelände des Abschleppdienstes wird je nach Anfall an Fahrzeugen eine mobile Schrottpresse betrieben. Gemäß der Genehmigung der Anlage darf die Schrottpresse an bis zu 12 Tagen im Jahr betrieben werden. Der Schalleistungspegel der Schrottpresse wird gemäß Herstellerangaben mit 98 dB(A) im Rechenmodell angenommen. Die Schrottpresse wird nur tagsüber in Betrieb genommen.

Tabelle 2: Maßgebliche Immissionsorte

<b>Immissionsort</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Gebietskategorie</b>	<b>IRW Tags in dB(A)</b>
IO 1	Gebäude Gewerbegebiet	GE	65
IO 2	Polenzstraße 16	WA	55
IO 3	Grimmaische Straße 27	WA	55

Bei dem alleinigen Betrieb des mobilen Brechers des Betonwerkes werden die IRW nach Nr. 6.1 TA Lärm an der Baugrenze ebenfalls eingehalten.

### Straßenlärm

In den Beurteilungszeiträumen Tag und Nacht werden die jeweiligen Orientierungswerte der DIN 18005-1 für Mischgebiete im Vorhabengebiet durch die Immissionen von Straßenverkehrslärm unterschritten.

### Auswirkung des Vorhabengebietes auf die umgebenden Nutzungen

Aufgrund der geplanten Nutzung als Mischgebiet mit überwiegender Wohnnutzung, wird davon ausgegangen, dass die nutzungsbedingten Emissionen, welche vom Plangebiet ausgehen könnten, keine relevanten Auswirkungen auf die Wohnbebauungen außerhalb des Vorhabengebietes haben. Durch den zusätzlichen Verkehr im Vorhabengebiet sowie auf den umliegenden Straßen ist mit einem geringfügig erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen, welches die Verkehrsbelastung der umliegenden Straßen, insbesondere der S 45, allerdings nicht wesentlich verändert. Daher ist auch keine Änderung des resultierenden Verkehrslärmes zu erwarten.

### Außenlärmpegel

Der Zusammenhang zwischen maßgeblichem Außenlärmpegel und Lärmpegelbereich sowie die Mindestanforderungen an Außenbauteile sind in Tabelle 7 der DIN 4109-1:2018-01 angegeben und werden auszugsweise für die Bereiche, die im Untersuchungsgebiet vorliegen, in der Tabelle 3 sowie innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind auf der Planzeichnung die Lärmpegelbereiche nachrichtlich dargestellt.

Tabelle 3: Zuordnung Lärmpegelbereiche

<b>Immissionsort Bezeichnung</b>	<b>Maßgeblicher Außenlärmpegel La [dB]</b>
I	55
II	60
III	65
IV	70

In den durch die Abgrenzung der Lärmpegelbereiche gebildeten Teilflächen gelten für alle Gebäudeseiten die Lärmpegelbereiche entsprechend der jeweiligen römischen Ziffer. Der notwendige Schallschutz der Lärmpegelbereiche I bis II für Wohnnutzungen etc. wird in der Regel bei neuen Fassaden schon aufgrund der Forderungen der Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz - GEG) erreicht. Fenster der Schallschutzklasse 1 sind üblicherweise nicht mehr anzutreffen. Besondere Vorkehrungen für einen erhöhten Schallschutz an der Fassade müssen somit nur in den Lärmpegelbereichen ab III und höher vorgesehen werden. Der maßgebliche Außenlärmpegel berücksichtigt eine erhöhte nächtliche Störwirkung und gilt auch für Räume die überwiegend zum Schlafen genutzt werden.

Aufgrund der vorliegenden Schallimmissionen ist eine Nachweisführung über die Einhaltung des erforderlichen Schalldämmmaßes von Außenbauteilen nach DIN 4109 des baulichen Schallschutzes für schutzbedürftige Räume im Rahmen der Bauausführung in Bereichen der Lärmpegelbereiche III und höher erforderlich. Sollte sich hierbei eine Minderung der Außenlärmpegel bspw. durch abschirmende Bebauung ergeben, kann von den hier dargestellten Lärmpegelbereichen auf Grundlage konkret ermittelter Lärmpegelbereiche abgewichen werden.

Die geplante Bebauung mit schutzbedürftigen Nutzungen muss sich durch eine geeignete Anordnung an der lärmabgewandten Seite der schutzbedürftigen Räume (Schlaf-, Gäste- und Kinderzimmer) sowie Außenwohnbereiche (zum Beispiel Terrassen und Balkone) und durch

ausreichend dimensionierte Umfassungsbauteile (vor allem der Fenster und Belüftungseinrichtungen) auf die vorhandene Geräuschsituation einstellen. Es sind die Mindestanforderungen an Außenbauteile gem. DIN 4109 zu beachten.

Mittels „architektonischer Selbsthilfe“ sind die Wohn- und Schlafräume innerhalb der Lärmpegelbereiche IV den von der südlichen (Gewerbe) abgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Bei der Zuordnung auf die lärmabgewandte Seite haben Schlafräume Vorrang. Ist die Anordnung von Schlaf- und Kinderzimmern in Ausnahmefällen in Richtung der südlichen (Gewerbe) nicht auszuschließen, sind Lüftungseinrichtungen, die eine ausreichende Luftwechselrate ermöglichen, vorzusehen.

Die Bemessung des passiven Schallschutzes an der Fassade und im Dachgeschoss hat nach DIN 4109-1:2018-01 zu erfolgen, wobei die Anforderungen an der Luftschalldämmung in Abhängigkeit des jeweiligen maßgeblichen Außenlärmpegels ermittelt werden.

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist für Neubauten im Bereich der Lärmpegelbereiche III und höher der Nachweis über die Einhaltung des erforderlichen Schalldämmmaßes von Außenbauteilen nach DIN 4109 zu erbringen.

Sollten sich hierbei eine Minderung der Außenlärmpegel bspw. durch abschirmende Bebauung ergeben, kann von den im Gutachten dargestellten Lärmpegelbereichen auf Grundlage konkreter maßgeblicher Außenlärmpegel abgewichen werden. Der maßgebliche Außenlärmpegel berücksichtigt eine erhöhte nächtliche Störwirkung und gilt auch für Räume die überwiegend zum Schlafen genutzt werden.

Bei baulichen Änderungen, die die abschirmende Wirkung der vorhandenen Mauer des südlichen Nachbargrundstückes mindern, muss baulicher Ersatz zur Reduktion der Schallimmissionen auf schutzbedürftige Räume (Tagzeitraum) im Erdgeschoss an der Südseite von Wohngebäuden im Plangebiet geschaffen werden. Alternativ müssen Immissionsorte gemäß TA Lärm vermieden werden.

Bei der Aufstellung und dem Betrieb von Wärmepumpen und Lüftungsanlagen an den Wohnhäusern sind die im LAI Leitfaden (LAI-Gerätelärm - Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten (Klimageräte, Kühlgeräte, Lüftungsgeräte, Luft-Wärme-Pumpen und Mini-Blockheizkraftwerke), gegebenen Hinweise zu berücksichtigen.

Bei Verwendung von Luft-Wasser-Wärmepumpen zur Beheizung der Wohnhäuser soll der „LAI-Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten“, Stand: 28.08.2013, aktualisiert durch Beschluss der 148. LAI-Sitzung vom 28.08.2023, aus Gründen des Nachbarschaftsschutzes angewandt werden.

### Rauchgas

Durch Feuerungsanlagen (insbesondere für feste Brennstoffe) kann es in der Umgebung zu Belästigungen durch Rauchgas kommen. Aufgrund dessen wird auf die Erste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen - 1. BImSchV, in der geltenden Fassung vom 26.01.2010 (BGBl. I S. 38), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 13. Oktober 2021 (BGBl. I S. 4676)) - insbesondere auf die Ableitbedingungen des § 19 der 1. BImSchV - hingewiesen. So muss z.B. die Austrittsöffnung von Schornsteinen bei Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe mit einer Gesamtwärmeleistung bis 50 Kilowatt in einem Umkreis von 15 m die Oberkanten von Lüftungsöffnungen, Fenstern oder Türen um mindestens 1 m überragen.

Die entsprechenden DIN-Normen liegen bei der Stadt Brandis zur Einsichtnahme aus.

## 9 Naturschutz und Landschaftspflege

### 9.1 Maßnahmen zur Kompensation

Zu diesem Bebauungsplan wurde eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt und in einem Umweltbericht gemäß Anlage 1 zum BauGB dargestellt (Teil 2 der Begründung). Dazu wurden die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB beschrieben, die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und bewertet. Weiterhin wurden bauzeitliche Vermeidungsmaßnahmen beschrieben. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 2 und 3 BauGB legt die Gemeinde dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung kann sich dabei auf das beziehen, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach dem Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplanes in angemessener Weise verlangt werden kann.

Gemäß § 8 Abs. 1 SächsBO sind die nicht mit Gebäuden oder vergleichbaren baulichen Anlagen überbauten Flächen der bebauten Grundstücke wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen und zu begrünen oder zu bepflanzen. Steinschüttungen in Verbindung mit Abdeckvliesen oder Folien sind zur Gestaltung der Freiflächen nicht zulässig.

Die flächige Verwendung von Steinen zur Gartengestaltung entspricht nicht dem Ziel eines durchgrüneten Charakters des Mischgebietes, zudem werden durch die Verwendung von Vlies und Folie die natürlichen Bodenfunktionen, zum Beispiel die Versickerung von Niederschlagswasser beeinträchtigt. Kiesflächen führen in Verbindung mit fehlender Vegetation zu übermäßiger Erhitzung des Mikroklimas und einer Verringerung der Biodiversität.

#### A1 – Ausgleich für gerodete Gehölze

Der Ausgleich für die gerodeten Gehölze innerhalb des Mischgebietes erfolgt nach den Vorgaben der Baumschutzsatzung der Stadt Brandis. Diese sieht eine Neupflanzung für Gehölze vor, wenn folgende Kriterien erfüllt sind:

1. Bäume mit einem Stammumfang von 30 cm und mehr gemessen in 1 m Höhe vom Erdboden aus. Bei mehrstämmigen Bäumen ist der Stammumfang nach der Summe der Stammumfänge zu berechnen. Liegt der Kronenansatz niedriger, so ist der Stammdurchmesser unmittelbar unter dem Kronenansatz maßgebend,
2. Bäume mit einem Stammumfang von 25 cm und mehr, wenn sie in einer Gruppe von mindestens 5 Bäumen so zusammenstehen, dass der Abstand zwischen den einzelnen Stämmen nicht mehr als 5 m beträgt
3. Ersatzpflanzungen, die auf Grund von Anordnungen nach § 8 dieser Satzung sowie auf Grund sonstiger Rechtsvorschriften angelegt wurden, unabhängig von ihrem Stammumfang, bei Hecken und Sträuchern unabhängig von ihrer Höhe,
4. Sträucher einheimischer Pflanzenarten von mindestens 3 m Höhe
5. Hecken aus einheimischen Gehölzen im Innenbereich (§ 34 Baugesetzbuch – BauGB) ab 10 m Länge, im Außenbereich,
6. In öffentlichen Park- und Grünanlagen gepflanzte oder gepflegte Gehölze, unabhängig von ihrer Größe
7. Streuobstwiesen



Auszugleichen sind die Gehölze wie folgt:

Tab. 1: Kompensationserfordernis Baumschutzsatzung Brandis

Stammumfang	Kompensation
30 – 50 cm	2 x Heister bis 3 m Höhe
> 50 – 90 cm	2 x Hochstamm, 8 bis 14 cm Stammumfang
> 90 – 150 cm	2 x Hochstamm, 14 bis 20 cm Stammumfang
> 150 – 220 cm	2 x Hochstamm, 20 bis 30 cm Stammumfang
> 220 cm	2 x Solitäre 20 bis 50 cm Stammumfang

Gepflanzt werden einheimische Gehölze der Regio Westsachsen. Dazu zählen beispielsweise Hainbuche, Wildapfel oder Vogelkirsche.

Die §§ 9 und 10 SächsNRG sind entsprechend zu beachten. Demnach ist bei Gehölzpflanzungen ein Grenzabstand zur Grundstücksgrenze des Nachbarn von mindestens 0,50 m einzuhalten. Bei Gehölzen, die über 2 m hoch sind, gilt ein Mindestabstand von 2 m.

#### A2 Ausgleichspflanzungen für Versiegelungen

Pro 100 m<sup>2</sup> Neuversiegelung ist entsprechend ein Baum der Qualität 8-10 cm zu pflanzen. Das entspricht ca. 38 Gehölzen bei einer anzunehmenden Neuversiegelung von ca. 3.800 m<sup>2</sup>. Die Arten sind entsprechend autochton und standortgerecht zu wählen.

Alle Pflanzungen hat im Herbst oder Frühjahr nach Rodung der Bestandsbäume zu erfolgen. Sie sollte innerhalb des Geltungsbereiches stattfinden. Eine Pflanzung im Herbst ist aufgrund der zunehmenden Frühjahrstrockenheit empfehlenswerter um ein gutes Anwachsen zu gewährleisten. Neben der Pflanzung ist für die Dauer von 3 Jahren eine Gehölzpflege zu gewährleisten (1 Jahr Fertigstellungspflege, 2 Jahre Entwicklungspflege)

#### A3 Festsetzung zum Bodenschutz

Deckschichten aus bituminös gebundenen Materialien (Asphalt etc.) und zementgebundene Materialien (Straßenbeton etc.) sind für Stellplatzflächen, Terrassen und Wege unzulässig. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig. Terrassen, Wege und Stellplätze sind stattdessen aus wasser- und luftdurchlässigem Material (wie Splitt, Rasenpflaster, wassergebundene Decke, Ökopflaster) herzustellen. Mit der Maßnahme sollen die ungünstigen Versickerungsverhältnisse im Vorhabengebiet etwas gemildert werden.

## 10 Flächenbilanz

Tabelle 4: Flächenbilanz nach Festsetzungen im Gesamtgebiet

Nutzungen	Fläche (ha)	Anteil am Gesamtgebiet (%)
<b>Mischgebiete:</b>	<b>1,14</b>	<b>83,2</b>
<b>davon:</b>		
bebaubare Grundstücksfläche	0,68	59,6
nicht bebaubare Grundstücksfläche	0,46	40,4
<b>Grünflächen:</b>	<b>0,2</b>	<b>14,2</b>
<b>Verkehrsfläche:</b>	<b>0,03</b>	<b>2,5</b>
<b>Summe</b>	<b>1,37</b>	<b>100,0</b>

## 11 Hinweise

Die Hinweise, die sich aus der Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie aus der Abstimmung mit den Nachbargemeinden ergeben, werden im Verlauf des Planverfahrens ergänzt.

### Anzeige und Übergabe der Ergebnisse von geologischen Untersuchungen

Geologische Untersuchungen (wie z.B. Sondierungs- und Erkundungsbohrungen) sowie die dazu gehörigen Nachweisdaten sind spätestens zwei Wochen vor Beginn dem LfULG als zuständige Behörde in Sachsen anzuzeigen (§ 8 GeolDG). Spätestens drei Monate nach dem Abschluss der geologischen Untersuchung sind die dabei gewonnenen Fachdaten (Messdaten, Bohrprofile, Laboranalysen, Pumpversuche etc.) zu übermitteln. Wenn seitens des LfULG Bewertungsdaten (Einschätzungen, Schlussfolgerungen, Gutachten) angefordert wurden, sind diese spätestens sechs Monate nach dem Abschluss der geologischen Untersuchung an die zuständige Behörde in Sachsen (LfULG) zu übermitteln (§ 9, 10 GeolDG).

### Anforderungen zum Radonschutz

Das Strahlenschutzgesetz (§§ 121 - 132 StrlSchG) [2] und die novellierte Strahlenschutzverordnung (§§ 153 - 158 StrlSchV) [10] regeln die Anforderungen an den Schutz vor Radon. Dabei wurde ein Referenzwert von 300 Bq/m<sup>3</sup> (Becquerel pro Kubikmeter Luft) für die über das Jahr gemittelte Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft in Aufenthaltsräumen und an Arbeitsplätzen in Innenräumen festgeschrieben.

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

Wer im Rahmen baulicher Veränderung eines Gebäudes mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen Maßnahmen durchführt, die zu einer erheblichen Verminderung der Luftwechselrate führen, soll die Durchführung von Maßnahmen zum Schutz vor Radon in Betracht ziehen, soweit diese Maßnahmen erforderlich und zumutbar sind.

Aber auch außerhalb der festgelegten Radonvorsorgegebiete kann nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, dass auf Grund lokaler Gegebenheiten und der Eigenschaften des

Gebäudes hinsichtlich eines Radonzutrittes dennoch erhöhte Werte der Radonaktivitätskonzentration in der Raumluft auftreten können. Daher empfehlen wir generell dem vorsorgenden Schutz vor Radon besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

Büro Knoblich GmbH Landschaftsarchitekten

Zschemplin, 20.02.2025

## Quellen

### Gesetze/Urteile/Richtlinien/Verordnungen

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

**BAUNVO (2023):** Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. September 2023 (GVBl.I/23, [Nr. 18]).

**BBodSCHG (2021):** Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

**BBodSCHV (2021):** Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716).

**BIMSCHG (2024):** Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225, Nr. 340) geändert worden ist.

**BNATSCHG (2024):** Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist.

**BVERWG (2016):** Urteil vom 09.11.2016 – 4 C 1.16.

**KRWG (2023):** Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) geändert worden ist.

**PLANZV (2021):** Planzeichenverordnung – Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und Darstellung des Planinhalts vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.

**ROG (2023):** Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.

**SÄCHSKRWBodSCHG (2019):** Sächsisches Kreislaufwirtschafts- und Bodenschutzgesetz vom 22. Februar 2019 (SächsGVBl. S. 187).

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

**SächsDSchG (2022):** Sächsisches Denkmalschutzgesetz vom 3. März 1993 (SächsGVBl. S. 229), das zuletzt durch Artikel 23 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (SächsGVBl. S. 705) geändert worden ist.

**SÄCHSHOHLRVO (2022):** Sächsische Hohlraumverordnung vom 28. Februar 2022 (SächsGVBl. S. 187).

**SÄCHSLPLG (2024):** Landesplanungsgesetz vom 11. Dezember 2018 (SächsGVBl. S. 706), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. Juni 2024 (SächsGVBl. S. 522) geändert worden ist.

**SÄCHSNATSCHG (2024):** Sächsisches Naturschutzgesetz vom 6. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451), das zuletzt durch das Gesetz vom 22. Juli 2024 (SächsGVBl. S. 672) geändert worden ist.

**SÄCHSWG (2024):** Sächsisches Wassergesetz vom 12. Juli 2013 (SächsGVBl. S. 503), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 19. Juni 2024 (SächsGVBl. S. 636) geändert worden ist.

### **Planungen/Konzepte**

**FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER STADT BRANDIS (2010):** Flächennutzungsplan der Stadt Brandis in der Fassung der Bekanntmachung vom 09. September 2010.

**HOCHWASSERRISIKOMANAGEMENTPLAN FÜR DIE STADT BRANDIS FÜR DEN TODGRABEN (2014)**

**LANDESENTWICKLUNGSPLAN SACHSEN (2013):** Verordnung der Sächsischen Staatsregierung über den Landesentwicklungsplan Sachsen vom 14. August 2013.

**REGIONALPLAN LEIPZIG-WESTSACHSEN (2021):** beschlossen durch Satzung des Regionalen Planungsverbandes vom 11. Dezember 2020, genehmigt durch das Sächsische Staatsministerium des Innern am 02. August 2021, in Kraft getreten mit der Bekanntmachung nach § 7 Abs. 4 SächsLPIG am 16. Dezember 2021. Regionaler Planungsverband Leipzig-West Sachsen, Leipzig.

### **Literatur**

**MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (MIR) (2023):** Arbeitshilfe Bebauungsplanung, Stand: Dezember 2022, Potsdam.

### **Internetseiten**

**RAPIS (2023):** komplexes Informationssystem mit raumbezogenen Fachdaten des Freistaates Sachsen auf der Grundlage des Digitalen Raumordnungskatasters. <http://rapis.sachsen.de/> Letzter Abruf am 03.05.08.2023.

## **Anlage 1**

Geotechnischer Bericht,  
Büro für Geotechnik Peter Neundorf GmbH  
vom 15.06.2022

## **Anlage 2**

Geräuschemissionsprognose,  
Lücking & Härtel GmbH  
vom 13.01.2025

### **Anlage 3**

Hydrogeologischer Bericht,  
Büro für Geotechnik Peter Neundorf GmbH  
vom 11.12.2024