



**Stadt Schwarzheide**

---

**TEIL C – Begründung  
Bebauungsplan Nr. 14  
„Quartier am Wandelhof“**

Planungsträger:                   Stadt Schwarzheide  
  Ruhlander Straße 102  
  01987 Schwarzheide

Vorhabenträger /                TRINOM Invest GmbH  
Auftraggeber:                 Warthaer Straße 7  
  01157 Dresden

Bearbeitung B-Plan:            Lehner-Wolf-Werkplan GmbH  
  Burgwartstraße 77a  
  01705 Freital

---

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1 Lage des Plangebietes .....</b>	<b>5</b>
1.1 Beschreibung des Plangebietes .....	5
1.2 Geltungsbereich des Bebauungsplanes .....	6
<b>2 Ziel und Zweck des Bebauungsplans .....</b>	<b>6</b>
2.1 Planungsanlass und Erfordernis .....	6
2.2 Planverfahren .....	7
<b>3 Ausgangssituation .....</b>	<b>7</b>
3.1 Denkmalschutz, Archäologie .....	7
3.2 Natur- und Artenschutz .....	7
3.3 Schallimmissionen .....	8
3.4 Bergbau / Montanhydrogeologie .....	8
<b>4 Höherrangige überörtliche/ örtliche Planungen .....</b>	<b>9</b>
4.1 Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg – LEP HR .....	9
4.2 Regionalplan Lausitz-Spreewald .....	10
4.3 Flächennutzungsplan 2030 .....	11
4.4 Informelle Planungen .....	11
4.4.1 Integriertes Stadtentwicklungskonzept, INSEK .....	11
4.4.2 Lärmaktionsplan .....	11
4.5 Plangrundlage .....	11
<b>5 Planinhalt .....</b>	<b>11</b>
5.1 Art der baulichen Nutzung .....	11
5.2 Private Grünfläche, Parkanlage und Spielplatz, Flächen für Sport und Spielanlagen ..	12
5.3 Ver- und Entsorgungsflächen .....	13
5.3.1 Flächen für die Löschwasserversorgung .....	13
5.3.2 Flächen für die Elektroenergieversorgung .....	13
5.3.3 Flächen für die Abfallentsorgung .....	13
5.3.4 Flächen für die Abwasserbeseitigung / Pumpstation .....	13
5.4 Maß der zulässigen Nutzung .....	13
5.5 Überbaubare Grundstücksfläche .....	14
5.6 Grünflächen, Anpflanzungen .....	14
5.7 Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft .....	16
5.8 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen .....	16
5.8.1 Dachgestaltung .....	16
5.8.2 Fassadengestaltung .....	17

5.8.3 Unbebaute Freiflächen .....	17
5.8.4 Einfriedungen .....	17
5.8.5 Werbeanlagen .....	17
5.8.6 Stellplätze und Garagen .....	18
5.9 Maßnahmen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen - Schallschutz (i. V. m. TA Lärm).....	18
5.9.1 Bauliche / sonstige Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen .....	18
5.9.2 Lärmschutzwall / Lärmschutzwand.....	19
5.9.3 Freizeitkomplex Wandelhof .....	19
5.10 Artenschutzrechtliche Maßnahmen .....	19
<b>6 Stadttechnische Erschließung .....</b>	<b>20</b>
6.1 Trinkwasser, Schmutzwasser, Löschwasser .....	20
6.2 Regenwasserbeseitigung.....	20
6.2.1 Privatgrundstücke.....	20
6.2.2 Privatstraßen .....	21
6.2.3 Öffentliche Straßen.....	21
6.3 Telekommunikation.....	21
<b>7 Hinweise.....</b>	<b>21</b>
7.1 Schutz der Vermessungspunkte und Grenzen .....	21
7.2 Archäologie.....	21
7.3 Bodenschutz, Altlasten.....	21
7.4 Bohranzeige- und Bohrergebnismitteilungspflicht.....	22
7.5 Grünordnerische und artenschutzrechtliche Hinweise.....	22
7.6 Ausgleich und Ersatz von Eingriffen.....	23
7.7 Private und Öffentliche Verkehrsflächen .....	25
7.8 Bergbau .....	25
7.9 Wasserwirtschaftliche Belange .....	25
7.10 Immissionsschutz.....	25
<b>8 Flächenbilanz.....</b>	<b>26</b>
<b>9 Rechtsgrundlagen.....</b>	<b>26</b>
<b>10 Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>27</b>
<b>11 Anlagenverzeichnis.....</b>	<b>27</b>

## 1 Lage des Plangebietes

### 1.1 Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich im Zentrum der Stadt Schwarzheide im Stadtteil Wandelhof. Das Bürgerhaus als Rathaus der Stadt Schwarzheide befindet sich in nur rund 600 m Entfernung südöstlich des Plangebiets.

Die Bundesautobahn A 13 quert das Stadtgebiet östlich des Plangebietes in Nord-Süd-Richtung in einer Entfernung von ca. 1.500 m Luftlinie. Jenseits der Autobahn befindet sich das Industriegebiet der BASF Schwarzheide GmbH.

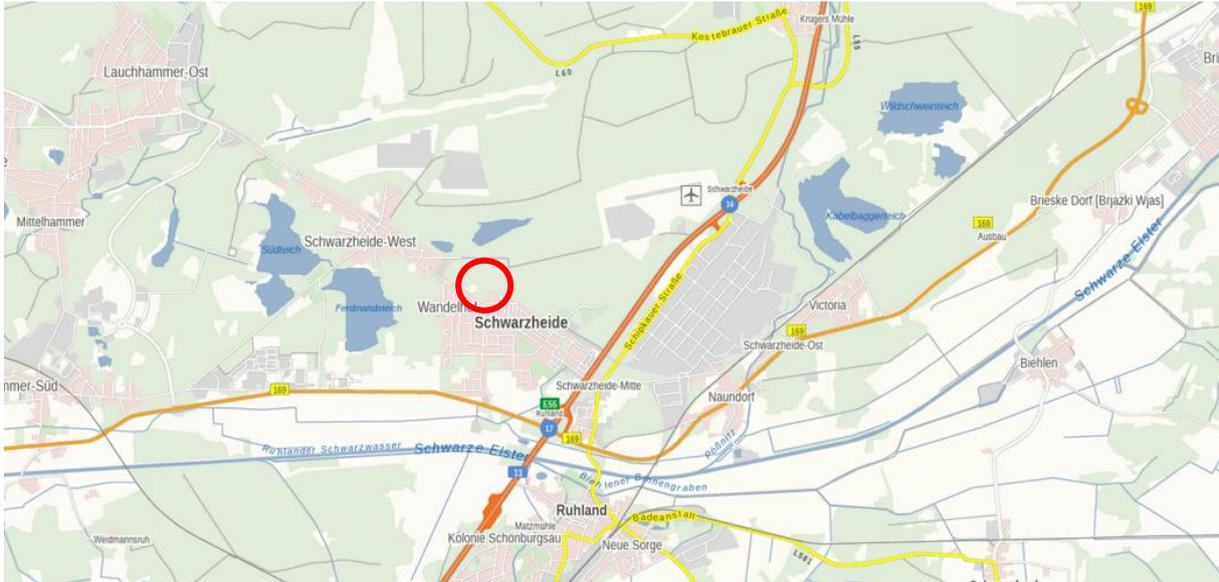


Abbildung 1 - Übersichtskarte, GeoPortal Brandenburg, 17.03.2023

Der Geltungsbereich grenzt im Süden an Wohngebäude der Siedlung Wandelhof und an eine Nahversorgungseinrichtung („Netto Marken Discount“) entlang der Ruhlander Straße. Im Norden befinden sich jenseits einer Werksbahnlinie zwischen Lauchhammer und der BASF Schwarzheide GmbH Waldflächen. Im westlichen Bereich des Plangebiets befindet sich der Freizeitkomplex „Wandelhof“ mit Diskothek und Kino. Im Osten des Plangebietes befindet sich der „Kulturpark Wandelhof“.



Abbildung 2 - Luftbild mit Geltungsbereich, GeoPortal Brandenburg, 26.01.2024

Der nächste Anschluss an den ÖPNV befindet sich direkt an der Ruhlander Straße – Bushaltestelle „Wandelhof“.

Außerdem kann die Regionalbahnhaltestelle „Schwarzheide Ost“ in rund 3,5 km erreicht werden.

Kleinräumlich schließt der Geltungsbereich an die bestehende Wandelhofsiedlung an und erweitert die straßenbegleitende Bebauung nördlich der Ruhlander Straße. Die umliegenden Siedlungen sind geprägt von ein- bis dreigeschossigen Siedlungshäusern.

## 1.2 Geltungsbereich des Bebauungsplanes



Abbildung 3 - Flurkarte mit Geltungsbereich, 26.01.2024

Der Geltungsbereich umfasst das Flurstück 609 und Teile der Flurstücke 494, 642, 643, 644, 645, 646 und 647 in der Flur 3 und das Flurstück 1611 und Teile des Flurstückes 1801 in der Flur 4 der Gemarkung Schwarzheide. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes hat eine Größe von ca. 26.500 m<sup>2</sup>.

## 2 Ziel und Zweck des Bebauungsplans

### 2.1 Planungsanlass und Erfordernis

Das Bauleitplanverfahren wird eingeleitet, um die nördlich der Ruhlander Straße vorhandene Brachfläche zu gestalten. Die Fläche soll in Wohnbauland umgewandelt werden, wobei sich das Erfordernis der Planung aus der wirtschaftlichen Entwicklung und den Ansiedlungen am bedeutenden Industriestandort Schwarzheide ergibt.

Darüber hinaus ist Schwarzheide Bestandteil des Regionalen Wachstumskerns Westlausitz (RWK). Schwarzheide wird in diesem Rahmen durch die Landesregierung in den Branchen gefördert, die starke Wachstumspotenziale versprechen. Dadurch können langfristig neue Arbeitsfelder erschlossen und Arbeitsplätze geschaffen werden. Hierfür sind entsprechende Wohnflächen bereitzustellen, um die Arbeitskräfte am Ort zu halten. Die Stadt Schwarzheide möchte mit der Planung Möglichkeiten schaffen, den hohen Einpendleranteil zu senken, der seit ca. 10 Jahren nahezu unverändert geblieben ist: Im Jahr 2012 lag er bei 78% der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten<sup>1</sup>, im Jahr 2023 bei 82%<sup>2</sup>. Fast 50% der Wohnungen in Schwarzheide wurden nach 1945 erbaut und sind bis heute teilweise

<sup>1</sup> vgl. Stadt Schwarzheide, Flächennutzungsplan 2030, Begründung S. 48

<sup>2</sup> [https://statistik.arbeitsagentur.de/SiteGlobals/Forms/Suche/Einzelheftsuche\\_Formular.html;jsessionid=849E30D4AD431F5E08714F47A21E3A02?nn=1479690&topic\\_f=beschaeftigung-sozbe-gem-band](https://statistik.arbeitsagentur.de/SiteGlobals/Forms/Suche/Einzelheftsuche_Formular.html;jsessionid=849E30D4AD431F5E08714F47A21E3A02?nn=1479690&topic_f=beschaeftigung-sozbe-gem-band)

zurückgebaut, weshalb gemäß Flächennutzungsplan der Stadt eine erhöhte Nachfrage nach Ersatzwohnraum zu erwarten ist.

Im Plangebiet sollen Angebote geschaffen werden, um dem erwarteten Wohnungsmangel zu begegnen: Planungsrecht für Geschosswohnungsbau und ein Seniorenwohnangebot innerhalb der bestehenden Gebäude an der Ruhlander Straße. Im Plangebiet des Bebauungsplanes wird außerdem die Fläche eines neuen Spielplatzes für Kinder innerhalb einer Grün- und Parkanlage als Begegnungsstätte für Jung und Alt vorbereitet. Das bestehende Kino innerhalb der im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Sondergebietsfläche „Freizeit“ befindet sich innerhalb des Geltungsbereiches.

## 2.2 Planverfahren

Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 14 „Quartier am Wandelhof“ wurde durch die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Schwarzheide in der Sitzung am 10.10.2022 mit Beschluss Nr. 22/08/02 gemäß § 2 BauGB gefasst. In Verbindung damit wurde der Aufstellungsbeschluss zur Teiländerung des Flächennutzungsplanes im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 14 mit Beschluss Nr. 22/08/01 gefasst. Die Änderung erfolgt im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB.

Mit Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes Nr. 14 „Quartier am Wandelhof“ treten alle Festsetzungen des bis dato bestehenden VEP Nr. 4 „Freizeitzentrum Wandelhof“ (Flur 3 / 609), festgesetzt durch Satzung vom 10.04.2000, Bekanntmachung am 26.08.2000, außer Kraft.

## 3 Ausgangssituation

### 3.1 Denkmalschutz, Archäologie

Im Plangebiet befinden sich laut der Denkmalliste bzw. Denkmaldatenbank des Brandenburgischen Landesamts für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum (BLDAM) keine Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete von archäologischer Bedeutung. Die Hinweise zum Bebauungsplan sind zu beachten.

### 3.2 Natur- und Artenschutz

Im Plangebiet wurde im Oktober 2022 eine Geländebegehung mit Erfassung der vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen und Einordnung nach der Biotoptypenkartierung Brandenburg durchgeführt. Die Ergebnisse werden in der grünordnerischen Bestandsbewertung des Büros Schulz Umweltplanung<sup>3</sup> dargestellt.

Darüber hinaus fanden im Rahmen der Artenschutzprüfung im Frühjahr/Sommer 2023 mehrere Begehungen des Plangebietes statt (s. Artenschutzprüfung). Zusätzlich wurden als Grundlage die CIR-Biotoptypen 2009 (Luftbildinterpretation) – Flächendeckende Biotop- und Landnutzungskartierung im Land Brandenburg (BTLN) genutzt.

#### **Biotope**

Der größte Teil des Plangebietes ist laut CIR-Biotoptypen vom Biototyp Nadel-Laub-Mischbestand bedeckt, wobei hier die Kiefer als Hauptbaumart auftritt. Inmitten des Baumbestandes befindet sich Frischwiesen und -weiden mit spontanem Gehölzbewuchs. Im südwestlichen Bereich des Plangebietes finden sich ruderale Pionier-, Gras- und Staudenfluren, weitgehend ohne Gehölzbewuchs.

Nach § 30 BNatSchG bzw. § 18 BbgNatSchAG besonders geschützte Biotope konnten im Plangebiet bei der aktuellen Kartierung nicht festgestellt werden.

#### **Säugetiere**

In der Bestandsbewertung werden weiterhin Aussagen zu potenziell vorkommenden geschützten Arten getroffen: Da sich der Wald im Untersuchungsgebiet in einem recht jungen Sukzessionsstadium befindet, wurden bisher keine geeigneten Habitatbäume für baumhöhlennutzende Fledermausarten vorgefunden. Jagdhabitats für eine Vielzahl von Fledermausarten finden sich aber insbesondere an der Grenzlinie zwischen Wald- und Offenland. Bei den Detektorbegehungen im Frühjahr / Sommer 2023

---

<sup>3</sup> Sh. Anlage 02 zur Begründung

konnten Zwergfledermaus und Großer Abendsegler im Überflug festgestellt werden. Laut Aussage des NABU kann vom Vorkommen von bis zu 6 Fledermausarten ausgegangen werden.

Reich strukturierte Landschaften mit Waldungen, Gehölzen oder Hecken sind Lebensraum von Rehwild, Dachs, Wildkaninchen und Feldhase. Die gefundenen Spuren menschlicher Nutzung und der damit einhergehenden Scheuchwirkung verringert jedoch die Qualität der Lebensräume im Plangebiet.

### **Amphibien**

Vegetationsfreie und –arme Flächen mit genügend Versteckmöglichkeiten und in der Nähe von kaum bewachsenen Kleingewässern stellen potenzielle Lebensräume von Amphibien wie der Kreuzkröte oder der Wechselkröte dar. Diese sind somit auf Ruderalstandorten, in trockenem Brachland auf Feldern und in Abgrabungsflächen sowie innerhalb der Rohbodenflächen der Kippenstandorte vorzufinden. Als Landlebensräume werden vielfältige, gewässernahe Lebensräume wie Grünland, Saumbiotope, Gebüsche, Gewässerufer und Wälder genutzt. Im Plangebiet sind aufgrund der fehlenden Habitatstrukturen keine Reproduktionshabitate der genannten Amphibienarten anzunehmen. Vom NABU Senftenberg bzw. von Anwohnern werden Vorkommen von Teichfrosch, Erdkröte und Laubfrosch erwähnt.

### **Reptilien**

Das Plangebiet wurde in den Aktivitätszeiten 2023 auf das Vorhandensein u.a. der Reptilienarten Waldeidechse, Zauneidechse und Schlingnatter untersucht. Bei der Begehung am 11.06.2023 konnte eine einzelne adulte Zauneidechse im Bereich des Grünlandes festgestellt werden.

Vom NABU Senftenberg bzw. von Anwohnern werden Vorkommen von Zauneidechse, Blindschleiche, Ringelnatter und Kreuzotter erwähnt.

### **Brutvögel**

Aufgrund der Lage des Plangebietes zwischen Bahngleisen und Bebauung wird angenommen, dass eher kulturfolgende und kaum störanfällige Vogelarten vorkommen.

Bei den Begehungen im Frühjahr/Sommer 2023 konnten folgende Vogelarten verhört bzw. gesichtet werden: Amsel, Rotkehlchen, Buchfink, Kohlmeise, Blaumeise, Rabenkrähe, Waldlaubsänger, Feldsperling, Zilpzalp, Star und Mönchsgrasmücke. Dabei handelt es sich um typische Arten des Siedlungsrandes bzw. des Waldrandes. Naturschutzfachlich besonders bedeutsame Arten konnten aktuell nicht festgestellt werden. Vom NABU wird das Vorkommen von Spechten angeführt.

### **Insekten**

Die sandigen Böden der Kippenflächen stellen potenzielle Lebensräume für xerophile Laufkäfer wie z.B. den Dünen-Sandlaufkäfer, Gelben Schnellläufer oder Breithalsigen Kahnläufer dar. Im Plangebiet könnten die Biotope Frischwiese und -weide sowie ruderale Pionier-, Gras-, und Staudenfluren als mögliche Lebensräume dienen.

Das Grünland wird vom NABU als Lebensraum von diversen Falterarten wie Großer Kohlweißling, Brettspiel und Rostbinde angesehen.

## **3.3 Schallimmissionen**

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich unterschiedliche Emissionsquellen für Verkehrslärm: die Ruhlander Straße südlich des Plangebietes sowie die in ca. 1,5 km östlich vorbeiführende Autobahn BAB 13. Außerdem verläuft nördlich des Plangebiets eine Werkbahneisenbahnlinie.

Auch innerhalb des Gebietes ist durch die Realisation des Spielplatzes und durch den vorhandenen Freizeitkomplex „Wandelhof“ von Emissionen am Tag- und Nachtzeitraum auszugehen.

Ein Schallschutzgutachten<sup>4</sup> wurde angefertigt und die Ergebnisse in den Bebauungsplan mittels geeigneter Festsetzungen übernommen.

## **3.4 Bergbau / Montanhydrogeologie**

### **Hydrogeologie**

Der Planungsbereich liegt fast vollständig im früheren Beeinflussungsbereich der bergbaubedingten Grundwasserabsenkung. Im Planbereich ist inzwischen der vorbergbauliche Grundwasserstand wieder

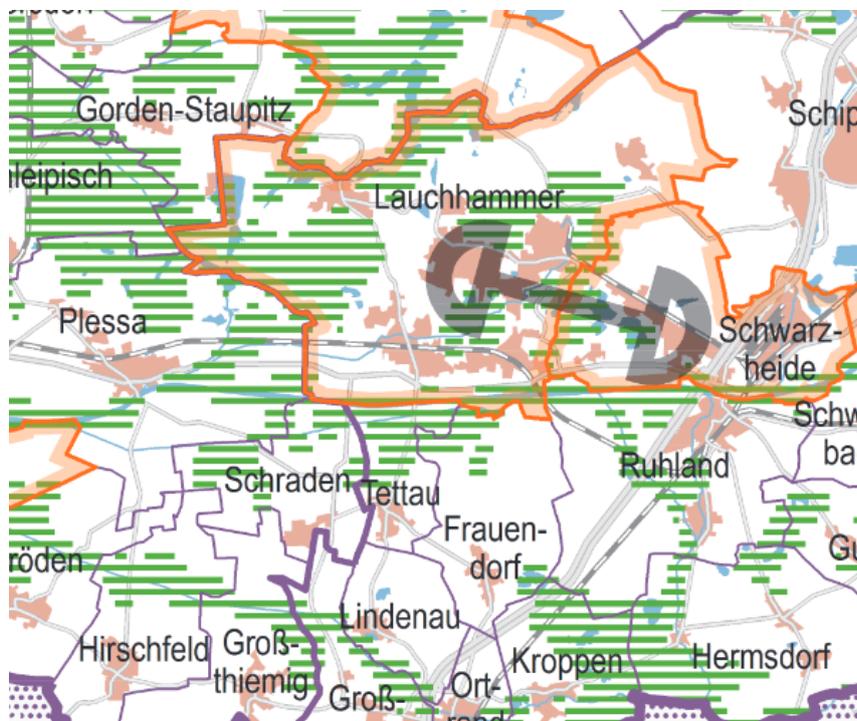
---

<sup>4</sup> Vgl. Anlage 6 dieser Begründung



„Vorrangflächen zur Gewinnung und Sicherung oberflächennaher Rohstoffe und deren räumliche Festlegung keine Berücksichtigung.

Die Stadt Schwarzheide gehört als Mittelzentrum im Weiteren Metropolenraum zu den Schwerpunkten der Wohnsiedlungsflächenentwicklung (Z 5.6 Abs. 2 LEP HR). Gemäß Z 5.6 Abs. 3 LEP HR ist in diesen Schwerpunkten eine quantitativ uneingeschränkte Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen möglich.



Das Plangebiet befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft zu bereits vorhandenen Siedlungsgebieten innerhalb des Stadtgebietes Schwarzheide und entspricht somit dem Ziel Z 5.2 LEP HR „Anschluss neuer Siedlungsflächen.“

Abbildung 5 - Ausschnitt E3 der Festlegungskarte LEP HR vom 29.04.2019

## 4.2 Regionalplan Lausitz-Spreewald

Den Bauleitplan betreffen unterschiedliche Teilpläne der Regionalen Planungsgemeinschaft Lausitz-Spreewald.

Im Sachlichen Teilregionalplan „Grundfunktionale Schwerpunkte“ (bekanntgemacht am 22. Dezember 2021 im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 50) wird Schwarzheide, dem LEP folgend, als Mittelzentrum in Funktionsteilung mit Lauchhammer dargestellt. Da Schwarzheide nicht als Grundfunktionaler Schwerpunkt festgelegt wurde, wird der Bauleitplan nicht weiter (als bereits im LEP) von den besonderen Funktionen und Festlegungen in diesem Teilplan berührt.

Vom Sachlichen Teilregionalplan II „Gewinnung und Sicherung oberflächennaher Rohstoffe“ (veröffentlicht am 26. August 1998 im Amtlichen Anzeiger für Brandenburg Nr. 33) wird das Plangebiet ebenfalls nicht berührt.

Aktuell befindet sich nach Aufstellungsbeschluss vom 20.11.2014 und der Veröffentlichung der Gliederung vom 01.04.2020 der Integrierte Regionalplan Lausitz-Spreewald in Erarbeitung.

Seit Aufstellungsbeschluss vom 19.12.2022 wird an der Erstellung des sachlichen Teilregionalplanes „Windenergienutzung“ gearbeitet. Im Entwurf, der vom 02. November 2023 bis einschließlich 10. Januar 2024 offengelegen hat, war der Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht von der Planung des Teilregionalplanes berührt.

### 4.3 Flächennutzungsplan 2030



Abbildung 6 - Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan 2030

Im Flächennutzungsplan 2030 der Stadt Schwarzheide ist der Geltungsbereich als Sondergebiet „Freizeitzentrum“ festgesetzt.<sup>5</sup>

Die Darstellung im Flächennutzungsplan wird durch das Parallelverfahren an die im Bebauungsplan vorgesehenen Kategorien angepasst.

Von den Festlegungen der weiteren Karten des Flächennutzungsplanes ist keine Betroffenheit für den Bebauungsplan abzusehen.

### 4.4 Informelle Planungen

#### 4.4.1 Integriertes Stadtentwicklungskonzept, INSEK

Im Integriertem Stadtentwicklungskonzept der Stadt Schwarzheide grenzt das Bebauungsplangebiet an das Vorranggebiet „Wohnen“ an der Entwicklungsachse der 1. Hierarchie.

#### 4.4.2 Lärmaktionsplan

Der Lärmaktionsplan der Stadt Schwarzheide zeigt, dass der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 14 nicht durch Emissionen durch Verkehrslärm der Bundesstraße 169 oder der Bundesautobahn A13 betroffen sind.

### 4.5 Plangrundlage

Der Bebauungsplan wurde im Maßstab 1:1000 auf einem Auszug aus dem Liegenschaftskataster der Außenstelle des Fachbereiches Kataster und Vermessung des Landkreises Spree-Neiße, vom 13.12.2022 erstellt.

## 5 Planinhalt

### 5.1 Art der baulichen Nutzung

#### Besonderes Wohngebiet WB nach § 4a BauNVO

Der nahe am Freizeitkomplex Wandelhof gelegene Teil der Fläche wird als Besonderes Wohngebiet nach § 4a BauNVO festgesetzt. Das Baugebiet dient vorrangig dem Wohnen. Daneben können aber auch Nutzungen angesiedelt werden, die für das Wohngebiet typisch und mit der Wohnnutzung vereinbar sind. So sind hier neben der Wohnnutzung und ausschließlich in den Erdgeschossen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke, Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Geschäfts- und Büronutzungen sowie Anlagen für zentrale Einrichtungen der Verwaltungen zulässig.

Ausgeschlossen bleiben dagegen Schank- und Speisewirtschaften, sonstige Gewerbebetriebe sowie die in § 4a Abs. 3 BauNVO aufgelisteten Vergnügungsstätten und Tankstellen. Außerdem werden die nach § 14 BauNVO zulässigen Anlagen für Tierhaltung bzw. Kleintierhaltungszucht ausgeschlossen.

<sup>5</sup> Vgl. Karte 7 des Flächennutzungsplanes 2030 der Stadt Schwarzheide

Aufgrund der Nähe zum Freizeitkomplex Wandelhof sollen hier Konkurrenznutzungen dazu innerhalb des Wohngebiets vermieden werden.

Läden werden ausgeschlossen, da das Plangebiet nicht in einem zentralen Versorgungsbereich für Einzelhandel liegt und dieser auch an dieser Stelle nicht neu ausgewiesen werden soll.

### **Urbanes Gebiet MU nach § 6a BauNVO**

Der Bereich MU befindet sich innerhalb einer vorhandenen Gebäudestruktur und soll vorrangig für Seniorenwohnformen genutzt werden. Seniorenwohnformen können verschiedene Arten des Wohnens sein: Es kann sich um altengerechte Wohnungen handeln, die barrierefrei ausgestattet sind und sie damit und aufgrund ihrer Größe und / oder Zimmeranzahl ausdrücklich die Bedürfnisse älterer Menschen berücksichtigen. Aber auch betreute Wohneinrichtungen mit Pflegeanteilen zählen unter Seniorenwohnformen. Beide sind ausdrücklich im Urbanen Gebiet (MU) gedeckt: Zulässig sind u.a. Wohngebäude (§ 6a (2) Satz 1 BauNVO) und Anlagen für [...] soziale [...] Zwecke (§ 6a (2) Satz 5 BauNVO). Anlagen für soziale Zwecke dienen in einem weiten Sinn der sozialen Fürsorge und der öffentlichen Wohlfahrt; es handelt sich um Nutzungen, die auf Hilfe, Unterstützung, Betreuung und ähnliche fürsorgische Maßnahmen ausgerichtet sind.

Daneben bleiben folgende weitere Nutzungen ohne Gewichtung zulässig: Geschäfts- und Büronutzungen, sonstige Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Das urbane Gebiet wird hier festgesetzt, um den vorhandenen Freizeitkomplex „Wandelhof“ mit einem vielfältigen Angebot an verschiedenen Nutzungen weiter attraktiv zu gestalten.

Ausgeschlossen bleiben dagegen Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften, Betriebe des Beherbergungsgewerbes sowie die in § 6a Abs. 3 BauNVO aufgelisteten Vergnügungsstätten und Tankstellen. Der benachbarte „Wandelhof“ dient bereits als Vergnügungsstätte u.a. mit Gastronomieangeboten. Weitere Konkurrenznutzungen in unmittelbarer Nähe sollen hier vermieden werden.

Außerdem werden die nach § 14 BauNVO zulässigen Anlagen für Tierhaltung bzw. Kleintierhaltungszucht ausgeschlossen, da sie dem gewünschten Gebietscharakter widersprechen.

### **Sondergebiet „Freizeit“ nach § 11 BauNVO**

Das Sondergebiet „Freizeit“ ist bereits im wirksamen Flächennutzungsplanes 2030 der Stadt Schwarzheide dargestellt. Hier hat sich bereits ein Kino mit Gastronomie angesiedelt, welches erhalten bleiben soll.

Darüber hinaus werden weitere Nutzungen zugelassen, die das Sondergebiet als Anziehungspunkt für Schwarzheider Bürger zur Freizeitgestaltung und somit als Naherholungszentrum weiter gestalten sollen.

## **5.2 Private Grünfläche, Parkanlage und Spielplatz, Flächen für Sport und Spielanlagen**

Im nord-westlichen Bereich des Plangebietes wird eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage und Spielplatz“ festgesetzt. Dieser Bereich ist im Bestand bereits stark durchgrünt. Er soll den Bewohnern und Besuchern des benachbarten Wohngebietes einen Platz zum Erholen bieten.

Innerhalb der Grünfläche ist auf der überbaubaren Grundstücksfläche die Errichtung eines Lager- und Abstellgebäudes mit einer maximalen Grundfläche von 50 m<sup>2</sup> zulässig, in welchem Ausstattungsgegenstände der Park- und Spielanlage gelagert werden können.

Die nach § 14 BauNVO zulässigen Anlagen für Tierhaltung bzw. Kleintierhaltungszucht werden ausgeschlossen.

Innerhalb des Wohngebiets WB wird eine Fläche für Sport- und Spielanlagen mit der Zweckbestimmung „private Spielanlage“ festgesetzt. Hier kann die nach Kinderspielplatzsatzung (KSpS) der Stadt Schwarzheide notwendige Spielanlage nachgewiesen werden. Beim Wohngebiet WB wird Geschosswohnungsbau zugelassen, der die Notwendigkeit einer Spielanlage begründet. In der Kinderspielplatzsatzung (KSpS) der Stadt Schwarzheide ist die Größe, die Art und die Ausstattung geregelt.

## 5.3 Ver- und Entsorgungsflächen

### 5.3.1 Flächen für die Löschwasserversorgung

Die planzeichnerisch festgesetzte Fläche (Löschwasserentnahmestelle) dient der Errichtung, dem Betrieb und der Unterhaltung eines Löschwasserbrunnens. Die Fläche liegt zentral im Plangebiet und ist maximal 110 m von den hintersten Baufeldern entfernt.

### 5.3.2 Flächen für die Elektroenergieversorgung

Die planzeichnerisch festgesetzte Fläche dient der Errichtung, dem Betrieb und der Unterhaltung einer Trafo-Station. Die Fläche liegt ebenfalls zentral im Plangebiet. Die Trafo-Station dient dazu, die erhöhten Anforderungen an die elektrotechnische Erschließung der Wohngebiete mit Wärmepumpenheizungen zu erfüllen und die Möglichkeit zu bieten, Lademöglichkeiten für E-Mobilität zu schaffen.

### 5.3.3 Flächen für die Abfallentsorgung

Die planzeichnerisch festgesetzten Flächen dienen als Aufstellflächen für Mülltonnen im Bereich der Geschosswohnungsbauten.

### 5.3.4 Flächen für die Abwasserbeseitigung / Pumpstation

Der Anschluss an das Schmutzwassernetz ist ebenfalls über die Straße „Am Bahnhof Wandelhof“ über Anlagen des WAL (Wasserverband Lausitz GmbH) möglich. Dazu muss innerhalb des Planbereichs ein Schmutzwassernetz mit Pumpstation errichtet werden, welche dann das gesammelte Schmutzwasser in das Kanalnetz des WAL pumpt. Hierfür wird im Bebauungsplan ein Standort für eine Pumpstation festgesetzt.

## 5.4 Maß der zulässigen Nutzung

### **Grundflächenzahl GRZ und Geschossflächenzahl GFZ**

Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) in den Baugebieten wird unterschiedlich gegliedert:

Das Gebiet nord-östlich des Freizeitkomplexes „Wandelhof“ soll verdichtet werden und ihn als ein kulturelles Zentrum des Stadtgebietes unterstreichen. In der Stadt Schwarzheide besteht die Notwendigkeit zur Wohnraumschaffung aufgrund weiterer geplanter und bereits vorhandener Industrieansiedlungen. Auch zukünftig sind weitere Zuzüge nach Schwarzheide zu erwarten. Bereits jetzt sei der Einpendleranteil nach Schwarzheide sehr hoch, dem jedoch mit neuen Wohnangeboten aus wirtschaftlichen und ökologischen Gründen entgegengetreten werden soll.

Ein wesentlicher Baustein ist dabei der Geschosswohnungsbau im Gebiet **WB** (Besonderes Wohngebiet nach §4a BauNVO). Dafür werden Baugrenzen mit offener Bauweise und einer GRZ von absolut 0,8 festgesetzt. Die Hochbauten können dabei nur innerhalb der Baugrenzen im äußeren Ring des Baufeldes als offene Bebauung errichtet werden. Maximal sind Gebäudelängen bis 50 m zulässig (§ 22 BauNVO).

Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse i.V.m. den Anforderungen an eine ausreichende Belichtung, Belüftung und Besonnung von Aufenthaltsräumen, ausreichende Sozialabstände sowie das Erfüllen von Brandschutzanforderungen werden durch die Einhaltung der Abstandsflächen, die im Baufreistellungs- bzw. -genehmigungsverfahren nachzuweisen sind, gewährleistet.

Alle nach örtlicher Bauvorschrift nachzuweisenden PKW-Stellplätze sind darüber hinaus auf dem Baugrundstück nachzuweisen. Dafür wurde im inneren Bereich des Feldes WB eine Tiefgarage zugelassen. Die Tiefgarage wird gegenüber der Geländeoberkante herausgehoben, da nach Aussage der LMBV mit säure- und sulfathaltigem Grundwasser zu rechnen sei und deshalb die Keller- und das Garagengeschoss oberhalb des Grundwasserpegels gegründet werden soll. Die Tiefgarage wird dann als Teil der Hauptanlage der GRZ I zugerechnet. Aus diesem Grund ist an dieser Stelle eine Festsetzung einer geringeren GRZ I und der Möglichkeit der Überschreitung nach § 19 (4) BauNVO i.V.m. § 21a BauNVO (GRZ II) nicht zielführend. Es ist aber ausgeschlossen, dass flächenhafte Baukörper mit einer GRZ-Auslastung von nahezu 0,8 entstehen können. Der Stellplatznachweis könnte dann nämlich nicht mehr erfolgen.

Als Ausgleich des höheren Grades an Versiegelung, der an dieser Stelle durch die Erhöhung der festgesetzten GRZ gegenüber dem Orientierungswert der BauNVO entsteht, wurde festgesetzt, dass

Dächer von Tiefgaragen intensiv zu begrünen sind und dass das anfallende Niederschlagswasser auf den Baugrundstücken rückzuhalten und zu versickern ist.

Das Urbane Gebiet **MU** soll vorrangig Seniorenwohnformen anbieten und zugleich weitere – auch öffentliche – Nutzungen bieten. Da sich hier die Bebauung innerhalb eines bereits vorhandenen Gebäudekomplexes befindet, wird eine GRZ in Höhe von 0,8 und eine GFZ in Höhe von 3,0 festgesetzt, was sich innerhalb der Orientierungswerte der BauNVO bewegt. Dieser Bereich soll die Möglichkeit bieten, den vorhandenen Freizeitkomplex mit den festgesetzten Nutzungen zu erweitern.

Das Sondergebiet **SO „Freizeit“** ist bereits im Flächennutzungsplan als solches verankert. Da sich hier die Bebauung ebenfalls innerhalb eines bereits vorhandenen Gebäudekomplexes befindet, wird eine GRZ in Höhe von 0,8 und eine GFZ in Höhe von 2,4 festgesetzt, was sich innerhalb der Orientierungswerte der BauNVO bewegt. Dieser Bereich soll die Möglichkeit bieten, den vorhandenen Freizeitkomplex mit seinen Nutzungen zu erweitern.

### **Höhenfestsetzungen**

Die maximalen Traufhöhen werden durch die Nutzungsschablonen in der Planzeichnung festgesetzt (§ 18 BauNVO). Die Höhen entsprechen in Ihrer Festsetzung der gewünschten Geschossigkeit. Die Traufhöhe darf, bei Realisierung eines Flachdaches, durch die Attika um bis zu 1,0 m überschritten werden. Im Fall der Errichtung von Anlagen zur Energieerzeugung auf den Dächern (Luftwärmepumpen, Solaranlagen) kann so eine ausreichende Absturzsicherung oder Einhausung zur Lärminderung gewährleistet werden. Die Traufhöhe ist definiert als Schnittpunkt der Wand mit Dachhaut gemessen vom Fertigfußboden des ersten Vollgeschosses.

Als Bezugspunkt für die Traufhöhe wird die Oberkante des Fertigfußbodens (OK FFB) festgesetzt. Die Festsetzung der Oberkanten der Fertigfußböden der jeweiligen Erdgeschosse ist gegenüber dem umliegenden festgesetzten Straßenniveau erhöht, um die Tiefgarage und die Kellergeschosse aus dem Grundwasserstand herauszuheben.

## **5.5 Überbaubare Grundstücksfläche**

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden planzeichnerisch durch Baugrenzen festgesetzt (§ 23 Abs. 1 BauNVO). Die Tiefen der Baufelder orientieren sich an den tatsächlich zu realisierenden Gebäudekubaturen. Es wird zugelassen, dass untergeordnete Bauteile, wie z. B. Vordächer, die Baugrenzen um bis zu 1,50 m überschreiten dürfen. Das ist allerdings auf 15% der jeweiligen Fassadenlänge begrenzt. Auf diese Weise sollen differenzierte Fassaden ermöglicht werden, um die mögliche Blockhaftigkeit von Mehrfamilienhäusern aufzulösen.

## **5.6 Grünflächen, Anpflanzungen**

### **Private Grünfläche – Zweckbestimmung „Parkanlage“ und „Spielplatz“**

Im nord-westlichen Bereich des Plangebietes soll in eine private Grünfläche entstehen. Dieser Bereich ist im Bestand bereits stark durchgrünt. Die planzeichnerisch festgesetzte Grünfläche, Zweckbestimmung „Parkanlage“ und „Spielplatz“ dient der Errichtung und dem Betrieb eines Spielplatzes und den zugehörigen Nebenanlagen und Einrichtungsgegenständen. Innerhalb der Grünfläche ist das Anlegen von Wegen in wasserdurchlässiger Bauweise sowie die Errichtung von der Zweckbestimmung dienenden Einrichtungsgegenständen (Spielgeräte, Fallschutz, Sitzbänke, etc.) auf bis zu 20% der Fläche gestattet. Im Übrigen sind die Flächen gärtnerisch mit heimischen Gehölzen, Sträuchern und Blütenpflanzen zu gestalten und/oder mit Rasen zu begrünen. Auf den Spielplätzen sind nachweislich ungiftige Pflanzen aus den Pflanzlisten 1 bis 3 zu verwenden.

### **Private Grünflächen**

Im Besonderen Wohngebiet sind sämtliche nicht befestigte Flächen mit Rasen zu begrünen oder gärtnerisch zu gestalten. Das Anlegen von Kies- und Schottergärten aus ökologischen Gründen ist untersagt.

### **Anpflanzungen im Wohngebiet**

Anpflanzungen im Wohngebiet sind durch die privaten Eigentümer entsprechend der nachfolgenden Festsetzungen und Auswahllisten auszuführen.

Alle Anpflanzungen und Ansaaten sind durch die privaten Eigentümer herzustellen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Anwuchsverluste und Ansaatausfälle sind art- und qualitätsgerecht in der nächsten Pflanzperiode auszugleichen bzw. nachzuarbeiten.

Die zusätzliche Anpflanzung von Ziergehölzen auf den privaten Grundstücksflächen, über die oben genannte Pflanzvorschrift hinaus, ist zulässig.

#### Pflanzgebot 1: Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern auf den Grundstücken

Pro angefangene 300 m<sup>2</sup> nicht be- oder unterbauter Grundstücksfläche ist mindestens 1 Laubbaum als Hochstamm mit mindestens 14-16 cm Stammumfang oder 1 hochstämmiger Obstbaum mit mindestens 10-12 cm Stammumfang zu pflanzen. Zusätzlich sind je angefangener 300 m<sup>2</sup> be- oder unterbauter Grundstücksfläche mindestens 3 Sträucher, 60-100 cm, zu pflanzen.

#### Pflanzliste 1 - Baumpflanzungen

Acer campestre - Feld-Ahorn	Alnus glutinosa - Schwarzerle
Betula pendula - Hänge-Birke	Carpinus betulus - Hainbuche
Juglans regia - Walnuss	Malus sylvestris - Wild-Apfel
Malus domestica - Kultur-Apfel (regionaltypische Sorten)	Prunus avium - Vogelkirsche
Pyrus pyraeaster - Wild-Birne	Pyrus communis - Kultur-Birne (regionaltypische Sorten)
Sorbus aucuparia - Eberesche	Tilia cordata - Winter-Linde
Quercus robur - Stieleiche	
Ulmus minor - Feld-Ulme	

#### Pflanzliste 2: Strauchpflanzungen

Carpinus betulus - Hainbuche	Cornus sanguinea - Roter Hartriegel
Corylus avellana - Gewöhnliche Hasel	Euonymus europaeus - Pfaffenhütchen
Frangula alnus - Faulbaum	Juniperus communis - Wacholder
Rhamnus cathartica - Kreuzdorn	Rosa canina - Hunds-Rose
Sambucus nigra - Schwarzer Holunder	Viburnum opulus - Gemeiner Schneeball

#### Pflanzgebot 2: Anpflanzen von Bäumen an der Verkehrsfläche

Die im Plan an PKW-Stellplätzen zum Anpflanzen festgesetzten Einzelgehölze entlang der Straße sind nach der Pflanzliste 3 zu pflanzen. Hier sind kleinkronige Baumarten zu verwenden. Von dem festgesetzten Pflanzstandort kann aus erschließungstechnischen Gründen bis zu 5m abgewichen werden.

#### Pflanzliste 3: Kleinkronige Bäume entlang der Straße:

Feldahorn (Acer campestre),  
Hainbuche (Carpinus betulus),  
Eberesche (Sorbus aucuparia)

#### Pflanzgebot 3: Bepflanzung von Lärmschutzwänden

Die festgesetzten Lärmschutzwände sind mit Kletterpflanzen der Pflanzliste 4 zu bepflanzen. Die durchschnittliche Pflanzdichte beträgt 1 Gehölz pro 1,5<sup>2</sup>. Es sind erforderlichenfalls Rankhilfen einzusetzen.

#### Pflanzliste 4: Kletterpflanzen an Lärmschutzwänden:

Waldrebe (Clematis viticella),	Efeu (Hedera helix),
Kletter-Hortensie (Hydrangea petiolaris),	Echtes Geißblatt (Lonicera caprifolium),
Immergrüne Geißschlinge (Lonicera henryi),	Wald-Geißblatt (Lonicera periclymenum),
Fünflappiger Wilder Wein (Parthenocissus quinquefolia),	
Dreilappiger Wilder Wein (Parthenocissus tricuspidate),	

#### Pflanzgebot 4: Begrünung von Flachdächern

Flachdächer sind zu mindestens 50% mit Arten der Pflanzliste 5 extensiv zu begrünen. Die Substratdicke beträgt mindestens 10cm.

#### Pflanzliste 5: Pflanzen für Dachbegrünung:

##### Stauden

Gewöhl. Schafgarbe (Achillea millefolium), Glockenblume in Sorten (Campanula carpatica spec.),

Wilder Majoran (*Origanum vulgare*),  
Lavendel (*Lavandula angustifolia*),  
Steinkraut in Sorten (*Alyssium spec.*),  
Küchenschelle (*Pulsatilla vulgaris*),  
Berg-Steinbrech (*Saxifraga montana*),

Lauch in Sorten (*Allium spec.*),  
Fingerkraut in Sorten (*Potentilla spec.*),  
Leinkraut (*Linaria alpina*),  
Steppen-Salbei (*Salvia nemorosa*),  
Leimkraut (*Silene maritima*)

#### Gräser

Moskitogras (*Bouteloua gracilis*),  
Amethyst-Schwingel (*Festuca amethystina*),  
Wimpern-Perlgras (*Melica ciliata*),

Dach-Trespe (*Bromus tectorum*),  
Schaf-Schwingel (*Festuca ovina*),  
Zartes Federgras (*Stipa tenuissima*)

#### Sedum:

Scharfer Mauerpfeffer (*Sedum acre*),  
Rosenteppich Fetthenne (*Sedum cyaneum*),  
Kamtschatka-Fetthenne (*Sedum kamtschatkum*),  
Fetthenne (*Sedum montanum*),

Rotmoos-Mauerpfeffer in Sorten (*Sedum album spec.*),  
Gold-Fetthenne (*Sedum floriferum*),  
Prächtige Fetthenne (*Sedum spectabile*)

## **5.7 Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**

### **Beseitigung von Regenwasser**

Eine Ableitung in den Regenwasserkanal in der Ruhlander Straße ist nicht zulässig und nicht vorgesehen. Lediglich die Bestandsgebäude im MU und SO „Freizeit“ sind im Bestand bereits an den öffentlichen Regenwasserkanal in der Ruhlander Straße angeschlossen.

Das auf dem Baufeld WB anfallende Niederschlagswasser ist auf dem privaten Grundstück zu versickern. Es ist dabei eine zentrale Regenwasserrückhaltung mit einem gesamten Fassungsvermögen von mindestens 100 m<sup>3</sup> festgesetzt. Es kann für die Gartenbewässerung genutzt werden.

Das anfallende Niederschlagswasser der Privatstraßen ist zu sammeln und über mehrere überfahrbare Rigolenanlagen innerhalb des Straßenbaukörpers zu versickern.

Die Niederschlagsentwässerung der öffentlichen Straße erfolgt lokal über eine Muldenversickerung im neben der Straße festgesetzten Grünstreifen.

## **5.8 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen**

### 5.8.1 Dachgestaltung

Die Dächer der bestehenden umliegenden Gebäude sind sowohl mit Walm- als auch mit Satteldächern hauptsächlich in Rottönen gestaltet. Lediglich der Freizeitkomplex „Wandelhof“ besitzt nur leicht geneigte Dächer mit anthrazitfarbener Deckung.

Dieser Gestaltung folgend werden als zulässige Dachformen im Plangebiet geneigte Satteldächer (25-40°) und Flachdächer (bis 5°) zugelassen. Darüber hinaus sind im Bereich WB auch Mansarddächer mit 65-80° Dachneigung zulässig.

Die Dächer bieten die Möglichkeit, erneuerbare Energien über Photovoltaik und Solarthermie-Anlagen zu nutzen. Weiterhin ist es zulässig, Luftwärmepumpen auf Dächern zu installieren.

Für untergeordnete Bauteile (z.B. Erker), Nebenanlagen gemäß § 14 BauGB sowie Wintergärten, Garagen und Carports gelten nicht die festgesetzten Dachformen- und Neigungen. Das gilt auch, wenn die genannten Bauten und Bauteile mit der Hauptanlage verbunden sind.

Die Dacheindeckung der geneigten Dächer ist aufgrund der umgebenden Bebauung mit rottonigen oder anthrazitfarbenen Dachziegeln, Dachsteinen, Schiefern oder Schindeln zu gestalten. Die Gestaltung mit Photovoltaik-Dachziegeln ist zulässig. Flachdächer sind als Kies- oder Gründächer oder mit Dachbahnen aus Bitumen oder Folie zu gestalten. Stark glänzende Dacheindeckungen sind ausgeschlossen, um mögliche Blendwirkungen für Nachbarn zu vermeiden und somit nachbarschaftliche Beeinträchtigungen zu minimieren. Ausgenommen sind hierbei Glasdächer, da diese hauptsächlich im Bereich von Wintergärten genutzt werden. „Stark glänzend“ sind dabei *„Oberflächen, die einen Lichtschein zurückwerfen, so blank oder glatt sind oder die Oberfläche so beschaffen ist, dass auffallendes Licht (stark) reflektiert wird.“* (Quelle: www.duden.de).

Gauben sind als Einzelgauben auf einer Länge von höchstens 2/3 der Breite der Hauptdachfläche zulässig. Die Dachdeckung muss in Art und Farbe dem Hauptdach gleichen.

Dachüberstände sind an der Traufe auf max. 0,6 m und am Ortgang auf max. 0,4 m (horizontal gemessen) zu beschränken.

### 5.8.2 Fassadengestaltung

Die Fassaden sind zum überwiegenden Anteil (mind. 75% der gesamten Fassadenflächen) als Putzfassaden mit Farben mit einem Hellbezugswert zwischen 90 und 55 zu gestalten. Eine Gestaltung mit Farben mit Signalwirkung ist unzulässig.

Hervorzuhebende Gebäudeteile oder Akzente (max. 25% der gesamten Fassadenflächen) können mit nichtspiegelnden Metall- oder Kunststoffverkleidungen, Natursteinen, Klinkern oder mit Holzverkleidungen (keine Blockbohlen) gestaltet werden. Für diese Gebäudeteile ist eine Gestaltung mit einem Hellbezugswert von 90 bis 10 zulässig.

Der Hellbezugswert ist ein Maß für die Helligkeit von Oberflächen. Ein Wert von 100 entspricht der Helligkeit einer absolut weißen Oberfläche. Dem entsprechend steht die Null für eine absolut schwarze Oberfläche.

Wintergärten sind als Stahl-, Alu- oder Holzkonstruktion in Schwarz, Grau, Weiß oder Holzfarben zulässig. Die Felder müssen dabei in regelmäßigen Achsabständen aufgeteilt werden.

Vogelverluste an großflächig verglasten Flächen sind zu vermeiden. Dazu ist die Fachpublikation „Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben“ zu beachten ([www.vogelschutzwarten.de/downloads](http://www.vogelschutzwarten.de/downloads)), da die Verwendung von für Vögel nicht wahrnehmbaren Glasflächen durch die Anflug- und Anprallgefahr ein hohes Tötungsrisiko darstellt, das durch bestimmte bauliche Maßnahmen vermeidbar ist. Schutzmaßnahmen sind dabei u.a. die Markierung von Glasflächen oder der Einsatz von geätzten oder satinierten Gläsern.

Auch an Fassaden können Solaranlagen zur Stromerzeugung und zur Warmwasserbereitung angeordnet werden, um dem zunehmenden Anspruch zur Nutzung erneuerbarer Energien gerecht zu werden.

### 5.8.3 Unbebaute Freiflächen

Generell sind alle Flächen, die nicht durch Gebäude, Zufahrten, Wege oder Nebenanlagen bebaut sind als Rasen zu gestalten oder zu bepflanzen. Die Gestaltung von Kies- und Schottergärten ist aufgrund ökologischer Gesichtspunkte unzulässig.

Befestigte Flächen (Stellplätze, Wege, Zufahrten etc.) der privaten Grundstücke sind zur Grundwasserschonung sickertfähig zu gestalten. (Schotterrassen, Pflasterflächen, o.ä.). Bei Pflasterflächen muss die Deckschicht einen Durchlässigkeitsbeiwert (kf-Wert) von  $1 \times 10^{-5}$  m/s aufweisen.

Beispiele: Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster, Splittfugenpflaster, haufwerksporiges Pflaster

Bei Schotterrassen müssen ausreichende Durchlässigkeiten in der Trag- und Deckschicht vorhanden sein. (kf – Wert  $\geq 10^{-5}$  m/s).

### 5.8.4 Einfriedungen

Zulässig sind Zäune und Laubgehölzhecken bis max. 1,20 m Höhe. Bezugspunkt ist hierbei das Niveau der angrenzenden Verkehrsfläche. Gabionenzäune und Einfriedungen aus flächigen Materialien (Platten o.ä.) werden ausschließlich an der Grenze zur Spielplatzfläche und zur Abgrenzung von Tiefgaragenzufahrten zugelassen. Zur Straßenfahrbahn ist ein Abstand von 0,3 m einzuhalten. Durchgängige Sockel sind ausgeschlossen; es sind bei Zäunen mindestens 20 cm Bodenfreiheit zu gewährleisten, damit Kriechtiere und kleine Säugetiere ohne Barriere passieren können.

### 5.8.5 Werbeanlagen

Suggestiv-, Erinnerungs- und sonstige funktionsfremde Werbeanlagen sind im Geltungsbereich unzulässig. Werbeanlagen und Hinweistafeln, die auf einen Gewerbetreibenden, Freiberufler, Handwerker o.ä. im Plangebiet hinweisen, sind nur an der Stätte der Leistung an der straßenseitigen Fassade auf max. 10 % der Fassadenlänge zulässig.

Entlang des Urbanen Gebietes MU und des Sondergebietes SO „Freizeit“ an der Ruhlander Straße sind Werbetafeln außerhalb der festgesetzten Baugrenzen, aber innerhalb der mit „W“ bezeichneten Fläche mit einer maximalen Höhe von 6,00 m zulässig. Bezugspunkt ist hierbei das Niveau der angrenzenden Verkehrsfläche. An dieser Stelle sind die Tafeln von der Straße aus gut einsehbar.

### 5.8.6 Stellplätze und Garagen

Im Teilbereich WB ist die nach Stellplatz- und Ablösesatzung der Stadt Schwarzheide als örtliche Bauvorschrift nach § 87 BbgBO errechnete Anzahl der notwendigen Stellplätze innerhalb der planzeichnerisch festgesetzten Tiefgarage oder oberirdisch auf den privaten Grundstücken vorzuhalten.

Die Anzahl der notwendigen Stellplätze im Sondergebiet SO „Freizeit“ und im MU sind nach Stellplatz- und Ablösesatzung der Stadt Schwarzheide als örtliche Bauvorschrift nach § 87 BbgBO nachzuweisen.

Die Hauptzufahrten der Tiefgaragen werden planzeichnerisch festgesetzt. Es können weitere Zu- bzw. Ausfahrten auf die Privatstraßen errichtet werden.

An Straßenflächen grenzende Einfriedungen sind in mindestens 30 cm Abstand zur Straßenverkehrsfläche bzw. zum Gehweg anzuordnen um das Lichtraumprofil der Straße freizuhalten.

## **5.9 Maßnahmen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen - Schallschutz (i. V. m. TA Lärm)**

Die schalltechnischen Untersuchungen<sup>6</sup> führen zu folgendem Ergebnis:

- Die schalltechnischen Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 werden durch die Straßenverkehrs-Immissionen sowie durch die Eisenbahn-Immissionen (Werkseisenbahnlinie) im Tages- und Nachtzeitraum auf allen Baufeldgrenzen eingehalten.
- Die schalltechnischen Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 sowie die Immissionsrichtwerte der TA Lärm werden durch die Gewerbelärm-Immissionen des Parkplatzes des Freizeitkomplexes „Wandelhof“ im Nachtzeitraum an den direkt angrenzenden und zugewandten Baufeldgrenzen „WB2“ und „WB3“, jeweils West, um bis zu 13 dB und an den Baufeldgrenzen „WB3“ und „WB5“, jeweils Süd, um 3 bis 9 dB überschritten.
- Durch die Abschirmung einer Bebauung auf Baufeld „WB3“ sind zum Teil niedrigere Werte für insbesondere den Gewerbelärm-Beurteilungspegel des Parkplatzes an den Baugrenzen „WB3“ Süd und „WB5“ West und Süd zu erwarten.
- Als maßgebliche Außenlärmpegel  $L_a$  ergeben sich auf den Baufeldgrenzen Werte von 57 bis 66 dB (A), wobei bei ausreichender Schalldämmung der Außenwände voraussichtlich Isolierverglasungen 4/12/4 bis 6/16/4 zum Erreichen der Mindestanforderungen ausreichend sein werden.

### 5.9.1 Bauliche / sonstige Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Aufgrund von Beurteilungspegeln des Gewerbelärms (Parkplatz Freizeitkomplex „Wandelhof“) von teilweise mehr als 40 dB (A) im Nachtzeitraum dürfen schützenswerte Räume (Schlaf-, Kinder-, Gästezimmer) auf den Baufeldern WB2 und WB3 nicht in Richtung Westen (also dem Parkplatz zugewandt) angeordnet werden.

Für die Bebauungen gelten folgende maßgebliche Außenlärmpegel:

#### $L_a = 63$ dB (A)

- an der östlichen und nördlichen Baugrenze des Baufeldes WB1
- an der nördlichen und westlichen Baugrenze des Baufeldes WB2
- an der südlichen Baugrenze des Baufeldes WB3
- an der südlichen Baugrenze des Baufeldes WB4
- an allen Baugrenzen des Baufeldes WB5

#### $L_a = 66$ dB (A)

---

<sup>6</sup> Vgl. Anlage 6 zur Begründung: Schalltechnische Untersuchung (ABD 43789-01/24 des Akustik Buero Dresden)

- an der westlichen und östlichen Baugrenze des Baufeldes WB3

Von den festgesetzten maßgeblichen Außenlärmpegeln sowie der Festsetzung zur Anordnung von schützenswerten Räumen (Schlaf- und ggf. Wohnräumen) kann abgewichen werden, sofern schalltechnische Untersuchungen im weiteren Bauplanungs- und Genehmigungsprozess objektkonkret niedrigere Werte für Beurteilungspegel oder maßgebliche Außenlärmpegel nachweisen, z.B. durch Abschirmung durch geplante Bebauungen im Plangebiet.

### 5.9.2 Lärmschutzwall / Lärmschutzwand

Zur Abgrenzung der Wohngebiete zum benachbarten Freizeitkomplex „Wandelhof“ mit seinem Parkplatz wird eine Schallschutzwand festgesetzt: Diese ist 48,50 m lang und 3,50 m hoch begrünt auszuführen.

Zum Schutz vor Emissionen durch die nördlich des Plangebiets verlaufenden Werkbahneisenbahnlinie wird an der nördlichen Plangebietsgrenze ein 260 m langer und 3,50 m höher Lärmschutzwall festgesetzt.

Höhenbezüge der Fußpunkte der Schallschutzwand und des -walls sind planzeichnerisch festgesetzt.

### 5.9.3 Freizeitkomplex Wandelhof

Im Südwesten des Plangebietes befindet sich der Freizeitkomplex „Wandelhof“ u.a. mit einem Kino, einem Tanz- und Unterhaltungscafé, Bowlingbahnen, einer Spiel- und Automatenhalle und einer Diskothek. Im Zusammenhang mit den Nutzungen existiert ein PKW-Parkplatz mit ca. 260 Stellflächen. Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 14 wird der Parkplatzbereich verkleinert. Zugleich entfällt die Nutzung der Diskothek.

Für die bestehenden Nutzungen des Freizeitkomplexes einschließlich seines Parkplatzes besteht Bestandsschutz für die Bewertung der Emissionen nach außen. Aus dieser bestehenden Nutzung heraus sind in Gebieten außerhalb des Geltungsbereiches keine weiteren Emissionen zu erwarten. Bei Nutzungsänderung oder Bauarbeiten, die einer Genehmigung bedürfen, muss im jeweiligen Genehmigungsverfahren ein Schallschutzgutachten nachweisen, dass die neue Nutzung keine schädlichen Umwelteinwirkungen auf benachbarte Bebauung erzeugt.

## **5.10 Artenschutzrechtliche Maßnahmen**

Aufgrund artenschutzrechtlicher Befunde werden artenschutzrechtliche Maßnahmen festgesetzt.

Zum Schutz von Insekten werden Vorgaben zur Außenbeleuchtung gemacht: Die Beleuchtung der Gebäude, Wege und Plätze ist auf ein Minimum zu reduzieren. Geeignet sind vor allem LED-Lampen mit warmweißer Lichtfarbe (mit unter 3.300 K), möglichst niedriger Aufstellhöhe (weniger Abstrahlen). Die Lichtquellen sollten geschlossen und abgeschirmt auf den zu beleuchtenden Bereich gebündelt werden. Durch Bewegungsmelder, Zeitschalt- oder Drosselgeräte sollte die Beleuchtungsdauer und Intensität auf ein Mindestmaß reduziert werden.

Die sachgerechte Durchführung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen ist von einer ökologischen Baubegleitung zu kontrollieren, zu dokumentieren und der Naturschutzbehörde nachzuweisen.

Die Vorgaben des Besonderen Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG sind generell zu beachten. Baumaßnahmen auf den Flächen des Plangebietes sind nur zulässig, wenn sichergestellt ist, dass Vögel, Reptilien oder andere unter die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG fallende Arten nicht beeinträchtigt werden.

Als vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme für Vögel (CEF-Maßnahme 1) sind an stehenden Bäumen im Plangebiet insgesamt 10 Ersatznistkästen für Höhlenbrüter anzubringen, von der ökologischen Baubegleitung zu kontrollieren und der Naturschutzbehörde unaufgefordert nachzuweisen.

Optimal wäre hier eine gleichmäßige Verteilung der Anzahl auf die 3 gängigsten Einfluglochgrößen, z.B. 3 Kästen für kleinere Meisenarten (Ø 26-28 mm), 4 für mittelgroße Singvögel wie Kohlmeisen, Sperlinge, Haus- und Gartenrotschwanz etc. (Ø 32-34 mm) und 3 für Stare (Ø ca. 45 mm). Der Boden sollte ein paar kleine Drainageöffnungen haben, damit ggf. eingedrungenes Regenwasser zeitnah ablaufen kann.

Als vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme für Fledermäuse (CEF-Maßnahme 2) sind an den vorhandenen Gebäuden sowie an Altbäumen insgesamt 6 Fledermaus-Sommerquartiere anzubringen, von der ökologischen Baubegleitung zu kontrollieren und der Naturschutzbehörde unaufgefordert nachzuweisen.

## **6 Stadttechnische Erschließung**

### **6.1 Trinkwasser, Schmutzwasser, Löschwasser**

Die Trinkwasserversorgung des Plangebietes ist über die Anlagen des WAL (Wasserverband Lausitz GmbH) möglich. Dazu ist jedoch der Bau eines separaten Trinkwassernetzes mit Anbindung an das Netz des WAL über die Straße „Am Bahnhof Wandelhof“ notwendig.

Der Anschluss an das Schmutzwassernetz ist ebenfalls über die Straße „Am Bahnhof Wandelhof“ möglich. Dazu muss innerhalb des Planbereichs ein Schmutzwassernetz mit Pumpstation errichtet werden, welche dann das gesammelte Schmutzwasser in das Kanalnetz des WAL pumpt. Hierfür wird im Bebauungsplan ein Standort für eine Pumpstation festgesetzt.

Im Rahmen einer Erschließung des Standortes muss eine Erschließungsvereinbarung zwischen dem Erschließungsträger und dem WAL abgeschlossen werden. In der Vereinbarung sind die Modalitäten der weiteren Planung, Realisierung / Schmutzwasseranschlussbeiträge und Übernahme / Betreibung der Erschließungsanlagen zu regeln. Die Kosten trägt der Erschließungsträger.

Für die Sicherung des Löschwasserbedarfes ist eine Löschwasserentnahmestelle im Plangebiet festgesetzt. An dieser Stelle ist ein Löschwasserbrunnen zu errichten, um die notwendige Löschwassermenge zu entnehmen.

### **6.2 Regenwasserbeseitigung**

Eine Ableitung in den Regenwasserkanal in der Ruhlander Straße ist nicht zulässig und nicht vorgesehen. Lediglich die Bestandsgebäude im MU und SO „Freizeit“ sind im Bestand bereits an den öffentlichen Regenwasserkanal in der Ruhlander Straße angeschlossen.

Laut Stellungnahme der LMBV beträgt der aktuelle Grundwasserstand im Haupthangendgrundwasserleiter beträgt zwischen +95,0 m NHN und +96,0 m NHN (Hydroisophysenplan 2022). Somit liegt der Grundwasserflurabstand bei ca. 4,00 m bis 5,00 m unter GOK.

Das Baugrundgutachten des IBB Ingenieurbüros Bauer<sup>7</sup> vom 20.06.2023 bestätigt die Möglichkeit von Versickerungsanlagen im Plangebiet. Es kann von Durchlässigkeiten von  $k_f > 1,0 \times 10^{-5}$  m/s ausgegangen werden. Die Mächtigkeit des Sickerraumes sollte, bezogen auf den mittleren höchsten Grundwasserstand, grundsätzlich mindestens 1,00 m betragen, um eine ausreichende Sickerstrecke für eingeleitete Niederschlagsabflüsse zu gewährleisten. Bei unbedenklichen Niederschlagsabflüssen und geringer stofflicher Belastung der Niederschlagsabflüsse kann bei Flächen- und Muldenversickerung im begründeten Ausnahmefall eine Mächtigkeit des Sickerraums von  $< 1,00$  m vertreten werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass bei einer Mächtigkeit des Sickerraums von weniger als 1,00 m nur noch partikuläre Stoffe und an ihnen sorbierte Substanzen nennenswert zurückgehalten werden.

#### **6.2.1 Privatgrundstücke**

Das auf dem Baufeld WB anfallende Niederschlagswasser ist auf dem privaten Grundstück zu versickern. Es ist dabei eine zentrale Regenwasserrückhaltung mit einem gesamten Fassungsvermögen von mindestens 100 m<sup>3</sup> festgesetzt. Es kann für die Gartenbewässerung genutzt werden.

Die Versickerungsanlagen der Grundstücke sind durch Nachweiserbringung der privaten Eigentümer zu dimensionieren und innerhalb der privaten Grundstücke anzuordnen.

---

<sup>7</sup> Vgl. Anlage 5 zur Begründung: Baugrundgutachten

### 6.2.2 Privatstraßen

Das anfallende Niederschlagswasser der Privatstraßen ist zu sammeln und über mehrere überfahrbare Rigolenanlagen innerhalb des Straßenbaukörpers zu versickern.

### 6.2.3 Öffentliche Straßen

Die Niederschlagsentwässerung der öffentlichen Straße erfolgt lokal über eine Muldenversickerung im neben der Straße festgesetzten Grünstreifen.

## **6.3 Telekommunikation**

Die Planung für das Gebiet sieht eine Erschließung mit modernen Telekommunikationsleitungen vor. Im Bestand sind Telekommunikationsleitungen in der Ruhlander Straße und der Straße „Am Bahnhof Wandelhof“ vorhanden.

Zur Erschließung des Plangebiets ist es also nötig, neue Telekommunikationsleitungen zu verlegen. In allen Straßen und Wegen sind dafür geeignete und ausreichende Trassen für die Unterbringung der Telekommunikationslinien vorzusehen. Hierfür werden im Bereich der Privatstraßen Leitungsrechte festgesetzt.

## **7 Hinweise**

### **7.1 Schutz der Vermessungspunkte und Grenzen**

Bei der Umsetzung der Planung sollten gefährdete Grenzmarken durch einen öffentlich bestellten Vermessungsingenieur gesichert werden (BbgVermG). Eine Gefährdung der im Planungsgebiet vorhandenen Lage- und Höhenfestpunkte ist dem Landkreis Spree-Neiße, Fachbereich Kataster und Vermessung unverzüglich mitzuteilen. Vor Beginn der Bauarbeiten wird empfohlen, aktuelle Auskünfte zum geodätischen Festpunktnetz einzuholen.

Im Planbereich befindet sich der markscheiderische Höhenfestpunkt vom Leitnivellement der LMBV: 113657 (Lagesystem RD83; Hochwert: 5705746,358; Rechtswert: 5420113,729). Er ist Bestandteil des Höhenfestpunktrisses der LMBV. Er unterliegt einem regelmäßigen Messrhythmus und ist deshalb besonders zu schützen. Bei Beschädigungen bzw. Vernichtung ist die Markscheiderei der LMBV über die E-Mailadresse: Markscheiderei\_sfb@lmbv.de zu benachrichtigen.

### **7.2 Archäologie**

Es sind die Vorschriften des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes (BbgDSchG) zu beachten.

Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale, wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen u. ä. entdeckt werden, sind diese unverzüglich dem BLDAM (Außenstelle Cottbus) oder der unteren Denkmalbehörde beim Landkreis Oberspreewald-Lausitz anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG).

Die entdeckten Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind für mindestens fünf Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG).

Funde sind ablieferungspflichtig (§ 12 BbgDSchG).

Sollten umfangreiche archäologische Maßnahmen notwendig werden, sind die Kosten dafür im Rahmen des Zumutbaren vom Veranlasser des Vorhabens zu tragen (§ 7 Abs. 3 BbgDSchG). Dies ist bei entsprechenden finanziellen und terminlichen Planungen zu berücksichtigen.

### **7.3 Bodenschutz, Altlasten**

Der Geltungsbereich befindet sich nach aktuellen Erkenntnissen nicht im Brandenburgischen Altlastenkataster. Hinweise auf das Vorhandensein von Altlasten liegen derzeit nicht vor. Konkrete Anhaltspunkte für schädliche Bodenveränderung oder Altlasten sind gemäß § 31 Abs. 1 BbgAbfBodG

unverzüglich der unteren Bodenschutz- und Abfallwirtschaftsbehörde des Landkreises Oberspreewald-Lausitz anzuzeigen.

Alle im Zusammenhang mit den Arbeiten anfallenden Abfälle sind einer ordnungsgemäßen und schadlosen Entsorgung zuzuführen. Hierfür sind sie einer Abfallschlüsselnummer gemäß § 2 Abfallverzeichnisverordnung (AVV) zuzuordnen und, sofern sie nicht verwertet werden, entsprechend § 15 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) zu beseitigen.

Gemäß § 1 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) sind bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderen Veränderungen der Erdoberfläche die Belange des Bodenschutzes zu berücksichtigen, insbesondere ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten. Bodenversiegelungen sind gemäß § 54 Abs. 3 BbgWG auf ein Mindestmaß zu beschränken.

Sämtlicher auf dem Gelände befindlicher Oberboden (Mutterboden), der für die Bebauung abgetragen werden muss, ist von Arbeitsbeginn in der anstehenden Tiefe zu sichern und nach Möglichkeit innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans zu verwerten. Der Oberboden ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen (Schutz des Mutterbodens gemäß § 202 BauGB).

Baustoffe, Baustellenabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. Vermischungen mit Bodenmaterial ausgeschlossen werden.

Die Verwendung von wassergefährdenden Stoffen sowie Heizöl und Erdwärme zur Warmwasser- und Wärmeversorgung ist der unteren Wasserbehörde des LK Oberspreewald-Lausitz unaufgefordert anzuzeigen.

Die geplanten Löschwasserentnahmestellen bedürfen einer wasserrechtlichen Erlaubnis durch die zuständige Wasserbehörde.

#### **7.4 Bohranzeige- und Bohrergebnismitteilungspflicht**

Bei Durchführung von Bodenaufschlüssen sind die Bohranzeige- und Bohrergebnismitteilungspflicht entsprechend der einschlägigen rechtlichen Grundlagen zu berücksichtigen. Im Rahmen der Planung von baulichen Anlagen ist eine notwendige Baugrunduntersuchung durchzuführen.

Die Baugrunduntersuchungen sind projektbezogen und standortkonkret durchzuführen, um den Kenntnisstand zum geologischen Schichtenaufbau, zur Lösbarkeit des Festgesteins (ggf. Mehraufwand beim Lösen des Festgesteins), zu den hydrogeologischen Verhältnissen und zur Tragfähigkeit des Untergrundes zu konkretisieren.

Ergebnisse von Baugrunduntersuchungen sind gemäß § 8 ff GeoIDG (Gesetz zur staatlichen geologischen Landesaufnahme sowie zur Übermittlung, Sicherung und öffentlichen Bereitstellung geologischer Daten und zur Zurverfügungstellung geologischer Daten zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben) im Rahmen der Anzeige-, Mitteilungs- oder Auskunftspflicht dem zuständigen Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburgs zu melden.

#### **7.5 Grünordnerische und artenschutzrechtliche Hinweise**

Bei Anpflanzungen von Bäumen und Großsträuchern (ausgewachsen höher als 5 m) ist zu unterirdischen Leitungen in der Regel ein seitlicher Abstand von mind. 2,50 m einzuhalten. Sollten die Mindestabstände im Einzelfall nicht einhaltbar sein, so ist in Abstimmung mit dem jeweiligen Ver- und Entsorgungsträger ggf. ein Schutz der Leitung zu vereinbaren.

Bei der Beseitigung von Gehölzen, die einem Schutzstatus nach Gehölzschutzsatzung der Stadt Schwarzheide unterliegen, oder bei Gehölzbeseitigungen in der Sperrfrist (01. März bis 30. September) bedarf es der Entscheidung Stadt Schwarzheide, eine ökologische Baubegleitung kann dann im Bedarfsfall hinzugezogen werden § 39 Abs. 5 BNatSchG.

Die Vorgaben hinsichtlich des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG sind zu beachten. Baumaßnahmen auf den Flächen im Plangebiet sind nur zulässig, wenn sichergestellt ist, dass Vögel, Reptilien oder andere unter die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG fallende Arten nicht beeinträchtigt werden. Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist es verboten, wild, lebende Tiere der besonders geschützten Arten zu töten. Die Verwendung von für Vögel nicht wahrnehmbare Glasflächen, in welchen

u.a. Gehölzstrukturen spiegeln bzw. reflektieren können, sowie die Schaffung von für Vögel ebenso nicht erkennbaren Verglasungen an Gebäudeeckbereichen (Durchsichtssituation), stellen durch die Anflug- und Anprallgefahr ein hohes Tötungsrisiko dar. Das betrifft in der Umgebung reproduzierende oder lebende, durchziehende und rastende Vögel. Das Gefährdungspotential ist im betreffenden Bereich durch die Nähe zu Gehölzstrukturen und dem angrenzenden Wald je nach Bauausführung als hoch zu beurteilen. § 15 Abs. 1 BNatSchG verlangt vom Verursacher das Unterlassen vermeidbarer Beeinträchtigungen, wenn es zumutbare Alternativen gibt. Die Auswirkungen des Vogelschlags sind vermeidbar. Die drei effektivsten Vermeidungsmaßnahmen sind Glasverzicht, halbdurchsichtige Materialien und flächige Markierungen. Entsprechende fachlich geeignete Vermeidungsmaßnahmen sind planerisch zu berücksichtigen (Hinweis: Bislang verwendete schwarze Greifvogelsilhouetten sind für die Vermeidung von Vogelschlag völlig ungeeignet). Bewährte Vermeidungsmaßnahmen und Lösungsansätze können der Veröffentlichung der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten „Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben“ entnommen werden. ([http://www.vogelschutzwarten.de/downloads/LAG%20VSW%2021-01\\_Bewertungsverfahren%20Vogelschlag%20Glas.pdf](http://www.vogelschutzwarten.de/downloads/LAG%20VSW%2021-01_Bewertungsverfahren%20Vogelschlag%20Glas.pdf)).

Der Eingriff in die Fläche und die Ausdehnung der Baustelle sind auf das absolut notwendige Maß zu reduzieren. Die Baustelleneinrichtung sollte grundsätzlich so wenig wie möglich Lagerflächen und Fahrwege vorsehen. Des Weiteren ist auf alle nicht notwendigen Erdbewegungen zu verzichten. Bei dem Anlegen von Baugruben und allen anfallenden Arbeiten sind Fallen für Kleintiere und Vögel zu vermeiden.

Vorhandene Gehölze im Plangebiet sind so weit wie möglich zu erhalten. Im Falle der unvermeidbaren Beseitigung von Gehölzen sind diese unmittelbar vor der Fällung auf Vorkommen geschützter Arten von einem Sachverständigen zu prüfen, insbesondere dann, wenn die Fällung im Zeitraum März bis September erfolgt.

Das Plangebiet ist unmittelbar vor Beginn von Erschließungsarbeiten sowie bei der Baufeldfreimachung und im Bereich der Baustelleneinrichtung und den Lagerplätzen von einem Sachverständigen auf das Vorkommen von streng und besonders geschützten Arten abzusuchen. Sollte es artenschutzrechtliche Befunde geben, so sind in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde geeignete Artenschutzmaßnahmen festzulegen und abzustimmen.

Baubedingte Beeinträchtigungen während der Reproduktionszeiten von Fledermäusen und Vögeln von März bis September sind durch die Beschränkung der Arbeiten auf die Tageszeiten zu minimieren. Baumaßnahmen außerhalb von Gebäuden zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang sind zu vermeiden.

Bei dem Gehölzbestand im Plangebiet handelt es sich um Wald im Sinne § 2 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg. Für die dauerhaft in Anspruch genommenen Waldflächen ist eine Waldumwandlungsgenehmigung bei der zuständigen Forstbehörde zu beantragen und es ist der Nachweis über notwendige Ersatzaufforstungsflächen zu erbringen.

Die Zugänglichkeit der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ und „Spielplatz“ ist barrierefrei zu gestalten. Bei der Planung und Ausführung des Vorhabens sind die gesetzlichen Grundlagen Art. 9 UN-Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderungen, das Behindertengleichstellungsgesetz (BGG) das Brandenburgische Behindertengleichstellungsgesetz (BbgBGG) zu beachten. Maßgebend sind zudem die Anforderungen aus § 50 Brandenburgische Bauordnung (BbgBO).

Entsprechend der gesetzlichen Vorgaben sind bei der Planung und Ausführung des Vorhabens die Anforderungen der DIN 18040 – Teil 1 für öffentlich zugängliche Räumlichkeiten, 18040 – Teil 2 für den Wohnungsbau und der DIN 18040 – Teil 3 für den Öffentlichen Verkehrs- und Freiraum umzusetzen. Für den Fall, dass diese letzte Vorschrift bis zur Umsetzung des Vorhabens in Brandenburg noch nicht eingeführt ist, gilt die DIN 18024 – Teil 1.

## **7.6 Ausgleich und Ersatz von Eingriffen**

Hingewiesen wird darauf, dass für Gehölzpflanzungen der „Erlass zur Verwendung gebietseigener Gehölze bei der Pflanzung in der freien Natur“ zu beachten ist, wonach u.a. bei allen Gehölzpflanzungen, die im Rahmen von Ersatzpflanzungen und von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach § 15 BNatSchG (Eingriffskompensation) vorgenommen werden, grundsätzlich Pflanzgut gebietsheimischer Gehölze zu verwenden ist.

Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist.

Es gibt funktionale, räumliche und zeitliche Anforderungen an Kompensationsmaßnahmen. Ausgleichsmaßnahmen erfordern eine gleichartige Wiederherstellung der vom Eingriff betroffenen Funktionen und Werte in einem engen funktionalen Zusammenhang. Damit ist nicht die identische Wiederherstellung gefordert, sondern dass wesentliche Funktionen, die die Landschaft erfüllt hat, auch zukünftig erfüllt werden können. Dies ist i. d. R. bei Herstellung gleicher oder ähnlicher Elemente gegeben. Für Ersatzmaßnahmen ist der funktionale Bezug gelockert. Dennoch sollten Ersatzmaßnahmen eine möglichst weitgehende Annäherung an die Kriterien des Ausgleichs erreichen und die Leistungs- und Funktionsfähigkeit von Natur und Landschaft in ähnlicher Weise gleichwertig wiederherstellen. Für die Anerkennung als Ausgleichsmaßnahme ist ein enger räumlicher Bezug zu den auszugleichenden Beeinträchtigungen notwendig, Ersatzmaßnahmen können in einem größeren räumlichen Zusammenhang durchgeführt werden. Für die Anerkennung als Ausgleichsmaßnahme müssen sich die beeinträchtigten Funktionen und Werte innerhalb von 25 Jahren wirksam zur „Vor-Eingriffs-Qualität“ entwickeln können. Maßnahmen, die einen längeren Zeitraum benötigen, gelten als Ersatz. Die Umsetzung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen soll spätestens zeitgleich mit dem Anfang des Eingriffsvorhabens beginnen und mit dessen Abschluss beendet sein, um den sogenannten „time-lag-Effekt“ gering zu halten.

Durch die geplante Bebauung verringern sich die Flächen mit einem mittleren bis hohen Biotopwert gegenüber dem Ist-Zustand um ca. 6.898 m<sup>2</sup>. Legt man ein Eingriffs-Ausgleichs-Verhältnis von 1:1 zugrunde, dann wären in diesem Umfang geeignete Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes durchzuführen.<sup>8</sup>

Ähnlich verhält es sich mit der zusätzlichen Flächenversiegelung im Plangebiet. Diese nimmt durch die Planung um rechnerisch ca. 4.360 m<sup>2</sup> zu.

Deshalb sind konkrete Maßnahmen festzulegen, die dieses Kompensationsdefizit beheben. Am besten wird dies durch multifunktionale Maßnahmen gewährleistet, die sowohl den Eingriff durch die zusätzliche Versiegelung als auch die Minderung des Biotopwerts kompensieren. Da im Plangebiet und auch innerhalb der Stadt Schwarzheide keine geeigneten Ausgleichsflächen zur Verfügung stehen, wird eine Vereinbarung mit der Flächenagentur Brandenburg GmbH getroffen, die vorsieht, dass ein Teil des „Flächenpools Gräbendorfer See“, der sich innerhalb des Landkreises Spree-Neiße befindet, als Kompensation für die Eingriffe im Plangebiet herangezogen wird. Die Maßnahme ist als vorgezogene Maßnahme von der Naturschutzbehörde anerkannt. Sie führt zu einer Aufwertung der Schutzgüter „Arten / Lebensräume“, „Landschaftsbild“, „Boden“ und „Oberflächenwasser“. Die zwischen der Flächenagentur und dem Vorhabenträger zu schließende vertragliche Vereinbarung zum Flächenpool wird der Naturschutzbehörde rechtzeitig vor dem Abschluss des Bebauungsplanverfahrens vorgelegt. Dabei ist entsprechend des Eingriffsumfangs (s.o.) eine Ausgleichsfläche von mindestens 6.898 m<sup>2</sup> anzurechnen.

#### **Angaben zum Flächenpool „Gräbendorfer See“<sup>9</sup>**

Der Flächenpool Gräbendorfer See ist ca. 169 ha groß und umfasst den südöstlichen Teil des Gräbendorfer Sees mit der Insel sowie dessen südöstliche Uferbereiche. Beim Gräbendorfer See handelt es sich um ein 425 ha großes Tagebaugewässer im ehemaligen Tagebau Gräbendorf. Die Flutung des Sees begann im Jahr 1996 und dauerte bis 2007 an. Der Gräbendorfer See ist der nördlichste See im Lausitzer Seenland.

Geplante Maßnahmen Artenschutz – Große Insel (21,88 ha)

- Abstecken der Steilwände um Brutmöglichkeiten für Uferschwalben zu erzeugen
- Weitere Pflegeeinsätze zur Beseitigung der Robinien und des Sanddorns
- Langfristige und dauerhafte Beweidung mit Ziegen über die Vegetationsperiode zur Offenhaltung
- Zielarten: Feldlerche und Kiebitz, Braunkehlchen, Wiesenpiper und Grauammer

Geplante Maßnahmen Artenschutz – Ufer

- Maßnahmenplanung und Anerkennung als Kompensationsmaßnahme abgeschlossen
- 7,7 ha Offenlandbereiche wurden mit der Forstbehörde festgelegt und abgesteckt

<sup>8</sup> Vgl. Umweltbericht (Anlage 1 zum Bebauungsplan)

<sup>9</sup> vgl. [https://www.flaechenagentur.de/wp-content/uploads/SPN\\_GraebendorferSee\\_2021.pdf](https://www.flaechenagentur.de/wp-content/uploads/SPN_GraebendorferSee_2021.pdf), abgerufen am 02.02.2023

- Zielarten: Wiedehopf, Wendehals, Heidelerche, Brachpiper, Steinschmätzer

## 7.7 Private und Öffentliche Verkehrsflächen

Für die verkehrsrechtliche Erschließung des Wohngebietes sind private Verkehrsflächen geplant. Private Verkehrsflächen mit einer lichten Weite (Fahrbahnbreite) von über 5 m unterliegen der Baugenehmigungspflicht gemäß § 61 (8) BbgBO.

Ist eine amtliche Verkehrsbeschilderung nach StVO (z.B. Halteverbote, Geschwindigkeitsbegrenzungen, Führung des Verkehrs mit Verkehrszeichen, verkehrsberuhigende Maßnahmen etc.) erforderlich, ist ca. 3 Wochen vor Freigabe für den öffentlichen Verkehr unter Vorlage eines Beschilderungs- oder Markierungsplanes die verkehrsrechtliche Anordnung beim Amt für Straßenverkehr und Ordnung des Landkreises OSL zu beantragen.

Die geplanten Zufahrten sowie die Straßenführung zum zukünftigen Bebauungsgebiet müssen den Anforderungen der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen Pkt. A2.2 vom 10.05.2023 entsprechen.

## 7.8 Bergbau

Die gesamte Ortslage Schwarzheide ist durch bergbaulich bedingten Grundwasserentzug und -wiederanstieg beeinflusst. Der Grundwasserwiederanstieg für das Plangebiet ist weitgehend abgeschlossen.

In unmittelbarer Nähe beginnt der Bereich des Altbergbaus Grube Ferdinand I, und Louise XX bei Zschornegosda (ca. 300 m westlich) und das Altbergbauggebiet der Gruben Emanuel I bis II, Friedländer, Karl-Grube, Karl-Bühren-Grube, Tgb. Schwarzheide (ca. 300 m nordwestlich).

Über die bergbaulichen Verhältnisse im Bereich des Altbergbauggebietes kann der Antragssteller sich selbst, am zweckmäßigsten unter Hinzuziehung einer sachverständigen Person, durch eine Einsichtnahme in die hier vorliegenden Unterlagen des für den umgegangenen Bergbau in Frage kommenden Altbergbauobjektes nach vorheriger schriftlicher Beantragung beim LBGR unterrichten. Bei konkreten Baumaßnahmen im Bereich des Altbergbaus ist dringend eine geotechnische Baugrundbegutachtung zu empfehlen, die die altbergbaulichen Verhältnisse berücksichtigt.

Bis zur Vorlage der Abschlussdokumentation des Abschlussbetriebsplanes ist davon auszugehen, dass im Vorhabenbereich die Gefahren aus früheren bergbaulichen Arbeiten noch nicht beseitigt wurden bzw. das Vorhaben die ggf. noch durchzuführenden Wiedernutzbarmachungsarbeiten negativ beeinflussen kann. Aufgrund der Entfernung sind für das Vorhaben jedoch keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

## 7.9 Wasserwirtschaftliche Belange

Die geplanten Löschwasserentnahmestellen bedürfen einer wasserrechtlichen Erlaubnis durch die zuständige Wasserbehörde.

Der für das Gemarkungsgebiet Schwarzheide zuständige Gewässerunterhaltungspflichtige ist der Gewässerverband Kleine Elster-Pulsnitz mit Sitz in 03249 Sonnewalde.

## 7.10 Immissionsschutz

Luftwärmepumpen, Klimaanlage und vergleichbare Anlagen haben in Abhängigkeit ihrer Schalleistung folgende Abstände zu schützenswerten Daueraufenthaltsräumen der Nachbarbebauung des allgemeinen Wohngebietes einzuhalten (bei unbebauten Flächen ist der Abstand von der Bebauungslinie zu nehmen, von der nach Planungsrecht die Möglichkeit besteht, ein Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen zu errichten).

Eine Reduzierung des Abstandes kann zugelassen werden, wenn durch Sachverständigengutachten der Nachweis erbracht werden kann, dass durch die lärmemittierende Anlage unter Beachtung der Vorbelastung die Immissionsrichtwerte der TA Lärm im Einwirkungsbereich eingehalten werden können.

Schalleistungspegel $L_{WA}$ der Wärmepumpenaggregate [dB(A)]	Mindestabstand zwischen Wärmepumpe und der nächsten fremden schutzbedürftigen Nutzung [m]
50	4
55	8
60	14
65	24

Die angegebenen höchstzulässigen Schalleistungspegel stellen sicher, dass durch jedes einzelne Wärmepumpenaggregat an der nächstgelegenen fremden schutzbedürftigen Nutzung der gültige Immissionsrichtwert „Nach“ für die Gebietskategorie „Wohngebiet“ von  $IRW_{Nacht} = 40dB(A)$  gemäß TA Lärm um ca. 10 dB unterschritten wird.

## 8 Flächenbilanz

Fläche	m <sup>2</sup>	%
<b>Baugebiete</b>		
Besonderes Wohngebiet WB	10.218	38,55
Sondergebiet Freizeit	5.055	19,07
Urbanes Gebiet	2.668	10,07
<b>Grünflächen</b>		
	2.782	10,50
<b>Verkehrsflächen</b>		
Öffentliche Verkehrsfläche einschl. öffentlicher Gehweg	1.880	7,10
Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung / Privatstraßen	3.495	13,19
Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung / Parkflächen	150	0,57
<b>Technische Flächen</b> (Abfallentsorgung, Löschwasser- und Energieversorgung)		
	253	0,95
<b>GESAMT</b>	<b>26.501</b>	<b>100 %</b>

## 9 Rechtsgrundlagen

- **BauGB** - 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** - Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist
- **BbgDSchG** - Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg vom 24. Mai 2004, (GVBl.I/04, [Nr. 09], S.215), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.9)

- **BbgVermG** - Gesetz über das amtliche Vermessungswesen im Land Brandenburg vom 27. Mai 2009 (GVBl.I/09, [Nr. 08], S.166), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19. Juni 2019 (GVBl.I/19, [Nr. 32])
- **BbgAbfBodG** - Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz vom 6. Juni 1997 (GVBl.I/97, [Nr. 05]), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 7 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl.I/16, [Nr. 5])
- **BImSchG** - Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert worden ist
- **BNatSchG** - Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153) geändert worden ist
- **PlanZV** - Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 G vom 14. Juni 2021; (BGBl. I S. 1802, 1808)
- **BbgBO** - Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) 1) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39]), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. September 2023 (GVBl.I/23, [Nr. 18])
- **TA Lärm** - Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)
- **UVPG** - Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 13 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 151) geändert worden ist

## 10 Abbildungsverzeichnis

ABBILDUNG 1 - ÜBERSICHTSKARTE, GEOPORTAL BRANDENBURG, 17.03.2023 .....	5
ABBILDUNG 2 - LUFTBILD MIT GELTUNGSBEREICH, GEOPORTAL BRANDENBURG, 26.01.2024.....	5
ABBILDUNG 3 - FLURKARTE MIT GELTUNGSBEREICH, 26.01.2024 .....	6
ABBILDUNG 4 - BERGBAULICHE BELANGE, DARSTELLUNG AUS DER STELLUNGNAHME DES LANDKREISES OBERSPREEWALD-LAUSITZ VOM 24.08.2023 ÜBERNOMMEN .....	9
ABBILDUNG 5 - AUSSCHNITT E3 DER FESTLEGUNGSKARTE LEP HR VOM 29.04.2019 .....	10
ABBILDUNG 6 - AUSZUG AUS DEM WIRKSAMEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN 2030 .....	11

## 11 Anlagenverzeichnis

1. Umweltbericht, Vorentwurf	Schulz UmweltPlanung, Juni 2024
2. Grünordnungsplan, Vorentwurf mit Karte Bestand und Karte Maßnahmen	Schulz UmweltPlanung, Juni 2024
3. Artenschutzprüfung, Vorentwurf	Schulz UmweltPlanung, Juni 2024
4. Übersicht über Flächenpool „Gräbendorfer See“	
5. Geotechnischer Bericht (Baugrundgutachten)	Ingenieurbüro Bauer GmbH, 20.06.2023
6. Schalltechnische Untersuchung ABD 43789-01/24	Akustik Buero Dresden, 28.03.2024