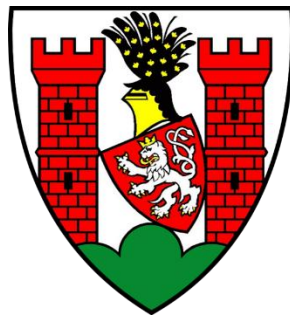


**17. FNP-Änderung Spremberg**  
**und**  
**Bebauungsplan Nr. 108**  
**“Gewerbegebiet An der alten Ziegelei“**  
**in Spremberg/Grodtk**

**Landkreis Spree – Neisse**



**Umweltbericht**

Bearbeitung:

HiBU Plan GmbH  
Groß Kienitzer Dorfstraße 15  
15831 Blankenfelde-Mahlow

B. Hirschfelder

**Entwurf**

Stand:  
Dezember 2025

## Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung .....	3
1.1. Anlass und Zielsetzung .....	3
1.2. Rechtsgrundlage der Umweltprüfung .....	4
1.3. Grundlegender Prüfumfang und Methodik.....	5
1.3.1. Untersuchungsraum und Untersuchungsumfang .....	5
1.3.2. Durchführung der Umweltprüfung, artenschutzrechtliche Prüfung, Bewertung .....	5
1.4. Fachplanerische Grundlage.....	6
1.4.1 Landesentwicklungsplan (LEP HR).....	6
1.4.2 Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg .....	6
1.4.3 Flächennutzungsplan Spremberg .....	7
1.4.4 Landschaftsplan Spremberg .....	7
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltprüfungen.....	8
2.1. Berücksichtigung von Schutzgebieten und -objekten .....	8
2.2. Schutzgut Boden.....	8
2.3. Schutzgut Wasser .....	12
2.3.1. Oberflächengewässer .....	12
2.3.2. Grundwasser.....	14
2.3.3. Wasserschutzgebiete.....	15
2.4. Schutzgut Klima und Luft .....	15
2.5. Schutzgut Biotopstruktur, Lebensräume, Pflanzen- und Tierarten .....	16
2.5.1. Biotopstruktur.....	16
2.5.2. Pflanzen .....	18
2.5.3. Tiere.....	18
2.5.4. Geschützte Flächen und Objekte.....	19
2.6. Schutzgut Landschaftsbild .....	19
2.7. Schutzgut Mensch .....	19
2.8. Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	22
3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes.....	24
3.1 Prognose der Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung.....	24
3.2 Prognose der Entwicklung bei Durchführung der Planung .....	24
3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch .....	24
3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden .....	25
3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	26
3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.....	26

3.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft .....	26
3.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Biotopstrukturen, Lebensräume, Pflanzen- und Tierarten.	26
3.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild .....	27
3.10 Eingesetzte Techniken und Stoffe .....	27
3.11 Kumulation mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete .....	27
3.12 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern .....	28
4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf die Schutzgüter .....	29
4.1 Maßnahmen zur Eingriffsminderung.....	29
4.2 Übersicht zum Kompensationsbedarf .....	29
4.3 Vermeidungsmaßnahmen.....	30
4.4 Kompensationsmaßnahmen.....	30
4.4.1 intern Maßnahmen für Gehölze .....	31
4.4.2 interne Maßnahmen für Niststätten .....	31
4.4.2 Externe Maßnahmen für Waldumwandlung .....	31
4.4.3 Externe Maßnahmen für Bodenversiegelung .....	31
5. Zusätzliche Angaben .....	32
6. Quellen .....	33
6.1. Rechtsgrundlage .....	33

### **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Lage des Vorhabengebietes .....	4
Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan Spremberg.....	7
Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan Spremberg.....	8
Abbildung 4: Darstellung der Geologischen Karte des Geoportals des LBGR (der Geltungsbereich befindet sich im roten Kreis) (links: 1:25.000; rechts: 1:100.000); in Rot markiert: Ablagerungen durch Gletscherschmelzwasser (Eiszerfalls- und/oder Vorschüttphase, auch Sander) .....	9
Abbildung 5: Darstellung des baulichen Bestands im Geltungsbereich des Bebauungsplans.....	10
Abbildung 6: die Halle (1) mit Lagerflächen (2) von der Zufahrt nach Osten fotografiert.....	11
Abbildung 7: die befestigte Lagerflächen (2) und leichtbefestigte Lagerfläche (3) von der Zufahrt nach Westen fotografiert .....	11
Abbildung 8: die Ruine der alten Ziegelei im Osten (4).....	12
Abbildung 9: Lagedarstellung der Entwässerungsbecken A und B im Geltungsbereich des Bebauungsplans.....	12

Abbildung 10: Gewässer (A) das befestigte Entwässerungsbecken im Nordosten führt nur temporär Wasser.....13

Abbildung 11: Gewässer (B) das unbefestigte Entwässerungsbecken im Süden .....13

Abbildung 12: Klimadiagramm (Quelle: climate-data.org) .....16

Abbildung 13: Biotopkartierung .....17

Abbildung 14: Darstellung der Versiegelung mit Nummerierung der Gebäude von 1 bis 5 (Kartengrundlage: Google Satellite); nicht markierte Flächen bleiben Grünfläche. ....25

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Planbezogene Abschätzung von Beeinträchtigungen und deren Intensität (Übersicht) ..24

Tabelle 2: Berechnung geplante Versiegelung .....25

Tabelle 3: Natur und Landschaft – zusammengefasste Erheblichkeitsbewertung .....30

## 1. Einleitung

### 1.1. Anlass und Zielsetzung

Der Vorhabenträger plant mit dem Aufstellen des Bebauungsplanes „Ziegelwerk Schwarze Pumpe“, die bereits industriell genutzte Lagerfläche, mit den brachliegende Ziegelwerks-Konversionsflächen, zu einer neuen gewerblichen Nutzung zuzuführen.

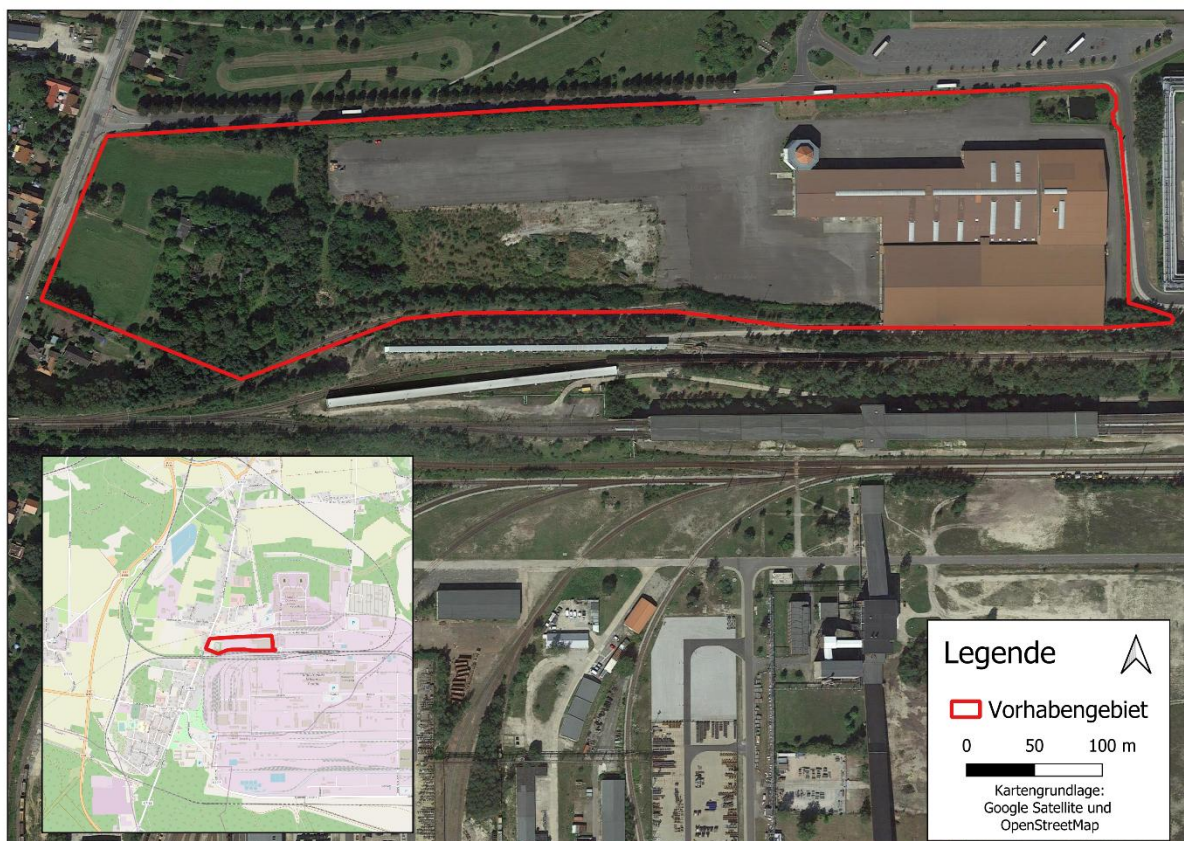
Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB wird dazu eine Umweltprüfung durchgeführt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst die Gemarkung Terpje, Flur 3, Flurstücke 23/12, 23/13, 23/14, 23/15, 23/18, 23/20, 23/21, 322, tw. 323, tw. 327, tw. 329, 330, 331, tw. 336 und tw. 471, sowie die Gemarkung Spremberg, Flur 36, Flurstücke 29/5, tw. 378 und tw. 380. Die Größe des Plangebietes beträgt rund 13,5 ha. Das Bebauungsplangebiet befindet sich östlich des Stadtgebietes von Spremberg bzw. am westlichen Rand der Ortslage Schwarze Pumpe. Das Bebauungsplangebiet befindet sich östlich des Stadtgebietes von Spremberg/Grodtk bzw. am westlichen Rand der Ortslage Schwarze Pumpe/ Carna Plumpa. Das Bebauungsplangebiet ist stark anthropogen geprägt mit einer langen industriellen Geschichte. Der überwiegende Teil der Fläche des Geltungsbereichs (Osten, Zentrum und Norden) des B-Plans ist mit Lagerhallen und -flächen überbaut und wird als solche gewerblich genutzt. Der Westteil ist mit Ruinen der alten Ziegelei sowie kleinen Gartenlauben bebaut. Diese sind umgeben von Laubgehölzen und Wiesen. Räumlich abgegrenzt wird das Gebiet:

im Norden : durch die öffentliche Straße „An der alten Ziegelei“

im Westen : durch die öffentliche Straße „Dresdener Chaussee“

im Süden : durch Bahnanlagen der „Kohlebahn“

im Osten : durch den Industriepark „Schwarze Pumpe/Carna Plumpa“



**Abbildung 1: Lage des Vorhabengebietes**

## **1.2. Rechtsgrundlage der Umweltprüfung**

Für das Plangebiet liegt keine verbindliche rechtskräftige Bauleitplanung vor.

Nach § 1 Abs. 3 BauGB haben Gemeinden die Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Im vorliegenden Fall handelt es sich um ein Bauvorhaben, das durch seine Lage dem Außenbereich zuzuordnen ist. Es erfüllt nicht die planungsrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen gem. § 35 BauGB.

Außerdem bestehen entgegenstehende öffentliche Belange durch die Darstellung im Flächennutzungsplan (gem. § 35 Abs. 3 Nr. 1 BauGB). Damit und aufgrund der Entwicklungsabsichten ist die Erforderlichkeit eines Bebauungsplans für die Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung von Spremberg gegeben.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist im Aufstellungsverfahren zum Bebauungsplan eine Umweltprüfung nach dem gegenwärtigen Wissenstand und den anerkannten Methoden durchzuführen. Sachgegenstand ist die Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu betrachtenden Schutzgüter und Inhalte. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden entsprechend § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB in einem Umweltbericht dargestellt, dessen Inhalt und Reihenfolge durch die Anlage 1 zum BauGB (zu § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB) bestimmt sind. Das Plangebiet liegt im Innenbereich (§ 34 BauGB). Die Wirkung des Vorhabens wird hier im Umweltbericht lediglich verbal beschrieben. Im Innenbereich ist die Baumschutzsatzung der Stadt Spremberg/Grodtk vom 30.09.2005 zu beachten. Weithin

gültig sind dort die Maßgaben des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG (siehe Artenschutzfachbeitrag).

### **1.3. Grundlegender Prüfumfang und Methodik**

#### **1.3.1. Untersuchungsraum und Untersuchungsumfang**

Als Untersuchungsraum für die Umweltprüfung wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit einem zusätzlichen 50 m Radius bestimmt. In diesem Areal sind alle Aspekte des örtlichen Naturhaushaltes und des Orts- bzw. Landschaftsbildes in einer für die planerische Beurteilung hinreichenden Ausprägung vorhanden. Die Bestandsaufnahme im Untersuchungsraum erfolgte im Zeitraum von März bis August 2022, was sowohl eine differenzierte Erfassung der Biotopstruktur mit floristischer Ausstattung als auch die für die Beurteilung relevanten faunistische Erfassungen ermöglichte.

#### **1.3.2. Durchführung der Umweltprüfung, artenschutzrechtliche Prüfung, Bewertung**

Die Durchführung der Umweltprüfung erfolgt grundsätzlich durch eine schutzgutbezogene Ermittlung planbedingter Auswirkungen auf die Bestandssituation (Beeinträchtigungen) mit einer daraus folgenden Ableitung geeigneter und realistischer Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen, sowie speziell in der Eingriffsregelung zum Ausgleich bzw. Ersatz. Die artenschutzrechtliche Prüfung wird in die Umweltprüfung integriert.

Die Bewertung von Auswirkungen und Beeinträchtigungen erfolgt grundsätzlich verbalargumentativ und wird, wo erforderlich, zur Veranschaulichung durch zahlenmäßig gefasste Größen untersetzt. Bestehende Vorbeeinträchtigungen werden dabei berücksichtigt. Die potenziellen Beeinträchtigungen auf die Tierwelt werden im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung behandelt. Zur Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung werden Kompensationsmaßnahmen bestimmt, die räumlich und funktional geeignet sind, die erheblichen Beeinträchtigungen auszugleichen bzw. zu ersetzen. Der Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen auf die Umwelt wird eine sachgerechte Abschätzung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen vorangestellt. Die begriffliche Fassung folgt dabei der Bestimmung von JEDICKE, wonach eine erhebliche Beeinträchtigung eines Schutzgutes dann vorliegt, wenn durch eine vorhaben- oder planbedingte Einwirkung (i.S.v. Eingriff), eine Verschlechterung der Lebensbedingungen für den Menschen und/oder ein Verlust (eine Schädigung) von Kultur- und Sachgütern eintreten und/oder das kurz- bis mittelfristige Regenerationsvermögen der Natur überfordert wird und sich in der Folge andersartige Funktionen und Werte des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes entwickeln. Diese Abschätzung geht von dem Ansatz aus, dass aus der Eigenart und den Standortbedingungen eines konkreten Vorhabens oder Planes i.d.R. spezifische und unterschiedlich intensive Auswirkungen erkennbar werden und zu beurteilen sind. Dies bedeutet, dass bestimmte Belange, die nach dieser Abschätzung nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen führen, in der Umweltprüfung nicht weiter behandelt werden. Bei naturwissenschaftlich bzw. technisch definierten Größen wird als Schwelle der Erheblichkeit der rechtsverbindliche Grenz- oder Richtwert angesetzt.

## **1.4. Fachplanerische Grundlage**

### **1.4.1 Landesentwicklungsplan (LEP HR)**

Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) definiert den raumordnerischen Rahmen für die räumliche Entwicklung in der Hauptstadtregion. Gemäß dem Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR 2019) soll die Siedlungsentwicklung unter Nutzung von Nachverdichtungspotenzialen innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur auf die Innenentwicklung konzentriert werden. Des Weiteren sollen neue Siedlungsflächen an Vorhandene angeschlossen werden. Von diesem Ziel sind Gewerbe- und Industrieflächen ausgeschlossen, wenn besondere Erfordernisse des Immissionsschutzes oder der Verkehrserschließung ein unmittelbares Angrenzen neuer Flächen an vorhandene Siedlungsgebiete ausschließen. Die Stadt Spremberg/Grodtk ist als Mittelzentrum im LEP HR festgelegt. Das Vorhaben trägt zur Stärkung der mittelzentralen Funktionen bei.

Außerdem ist die Stadt Spremberg/Grodtk als ein „Regionaler Wachstumskern“ (RWK) festgelegt, den die Entwicklung des Plangebiets stärken kann. Die Wachstumskerne haben sich zu regionalen Arbeitsplatzzentren für ihr Umland entwickelt. Sie sind Motoren der Regionalentwicklung und spielen damit eine wichtige Rolle für die Entwicklung des gesamten Landes. Dem Ziel, neue Siedlungsflächen an bestehende anzugliedern, kann im Bebauungsplan ebenfalls entsprochen werden.

### **1.4.2 Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg**

Das Ziel von Naturschutz und Landschaftspflege ist die nachhaltige Sicherung aller Naturgüter, die Bestandteil des Wirkungsgefüges Naturhaushalt sind und in ihren landschaftlichen Erscheinungsformen auch das ästhetische Bild der Landschaft mitbestimmen. Nachhaltige Sicherung bedeutet auch Verbesserung der Umweltqualität durch die Entwicklung von Natur und Landschaft.

Die Naturschutzstrategie des Landes Brandenburg ist auf die Einheit von Schutz und Entwicklung ausgerichtet und soll dem immer schneller voranschreitenden Aussterben von Tier- und Pflanzenarten, der zunehmenden Zerstörung noch weitgehend naturnaher Lebensräume, den Beeinträchtigungen einzelner Naturgüter sowie des gesamten Wirkungsgefüges Naturhaushalt entgegenwirken.

Sie vertritt daher eine ganzheitliche ökosystemische Herangehensweise und bleibt nicht auf die offene Landschaft oder nur auf Schutzgebiete beschränkt. Die Strategie orientiert sich an folgenden wesentlichen Leitlinien:

- Vermeidung und weitestgehende Minimierung von Konflikten bei der Raumnutzung und von neuen Umweltbelastungen
- Sparsame Nutzung von Naturgütern und schonende Inanspruchnahme zur langfristigen Erhaltung der Regenerations- und Regulationsfähigkeit
- Berücksichtigung der natürlichen Lebensgrundlage Boden, Wasser, Luft, Klima, Pflanzen und Tiere, sowie des Landschaftsbildes, als grundlegende Planungs- und Entscheidungsfaktoren auf landesweiter, regionaler und lokaler Ebene
- Integration des Naturschutzes in alle gesellschaftlichen Bereiche und Umsetzung seiner Ziele auch über Instrumente und Mittel aller Ressorts
- Einführung und standortgerechte Weiterentwicklung konsequenter umweltschonender Landnutzungen und Technologien zur nachhaltigen Sicherung des Naturhaushaltes

### **1.4.3 Flächennutzungsplan Spremberg/Grodtk**

Der Flächennutzungsplan (FNP) bildet die Grundlage für die Entwicklung der Stadt Spremberg/Grodtk und ist die Basis für alle weiteren Planungen und Baumaßnahmen. Er gilt als ein städtebaulicher Ziel- und Leitplan und orientiert sich an den Zielen der Raumordnung bzw. der Stadtentwicklung. Als vorbereitender Bauleitplan bildet er die Grundlage, aus dem die verbindlichen Bauleitpläne (Bebauungspläne) entwickelt werden. Der FNP stellt die Art der Bodennutzung der Gemeinde dar. So werden beispielsweise im FNP für Bebauung vorgesehene Flächen, die Ausstattung des Gemeindegebietes, Flächen der örtlichen und überörtlichen Verkehrsflächen, Grünflächen, Wasserflächen, Wald etc. dargestellt. Es gelten der FNP (Februar 2005), der FNP 1. Änderung (April 2007), der FNP 2.-5. Änderung (Juli 2012), der FNP 6. Änderung (Februar 2015), der FNP 7. Änderung (November 2017) sowie für den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 95 "Südanbindung IG Schwarze Pumpe" der FNP 9. Änderung (Februar 2019), für den Bereich der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 5 "Wohnbaustandort Georgenberg II a" der FNP 11. Änderung (Mai 2021) und für die Konzentrationszone Wind der FNP 19. Änderung (Januar 2024).

Im Flächennutzungsplan werden für das Bebauungsplangebiet folgende Ausweisungen getroffen:

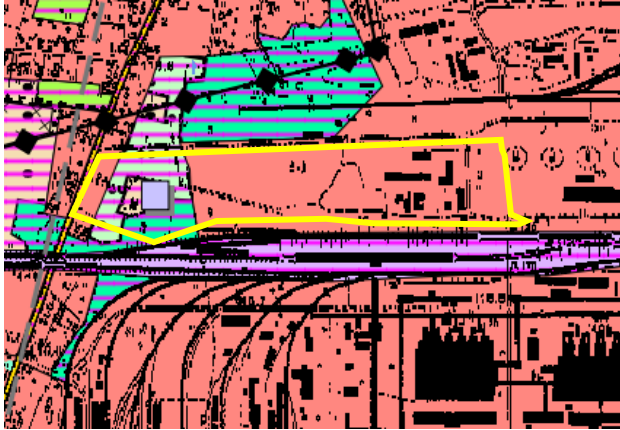
- Gewerbegebiet vom Osten bis ins Zentrum
- Mischgebiet am Westrand
- Waldflächen im Südwesten
- Flächen für die Landwirtschaft im Nordwesten mit einer



**Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan Spremberg/Grodtk**

### **1.4.4 Landschaftsplan Spremberg/Grodtk**

Im Landschaftsplan der Stadt Spremberg/Grodtk (2005) sind für den Osten und das Zentrum des Geltungsbereichs Bauflächen mit keiner besonderen Funktion ausgewiesen. Für den Westteil werden Grünland und Waldflächen mit einem „Vorranggebiet für Bodenschutz“ dargestellt. Das erklärte Ziel ist dort die Winderosionsminderung, Förderung ständiger und weitreichende Bodenbedeckung und die Reduzierung der Windgeschwindigkeit durch zusätzliche Windschutzgehölze.



**Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan Spremberg/Grodtk**

## **2. Beschreibung und Bewertung der Umweltprüfungen**

### **2.1. Berücksichtigung von Schutzgebieten und -objekten**

Das Planvorhaben liegt in keinem festgelegten Schutzgebiet. Das Landschaftsschutzgebiet „Slamener Heide“ (in Brandenburg) liegt circa 3000 m in nordöstlicher Richtung. Es liegt hinter der Spree und ist damit räumlich deutlich vom Vorhabengebiet getrennt. Das Landschaftsschutzgebiet „Spreelandschaft Schwarze Pumpe“ (in Sachsen) liegt in ungefähr 2500 m östlicher Richtung. Auch hier liegt eine große räumliche Trennung zum Vorhabengebiet vor. Es ist keine Beeinträchtigung für die Schutzgebiete zu erwarten.

### **2.2. Schutzgut Boden**

Das Schutzgut Boden erfüllt im Naturhaushalt vielfältige Funktionen; nach § 2 Bundesbodenschutzgesetz sind dies:

- natürliche Funktionen als
  - Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
  - Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
  - Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere zum Schutz des Grundwassers,
- Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte,
- verschiedene Nutzfunktionen.

Übergeordnete Ziele ergeben sich aus den Ausführungen im Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG):

Böden sind so zu gestalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können. Insbesondere sind schädigende Stoffeinträge und Bodenerosionen zu vermeiden; die

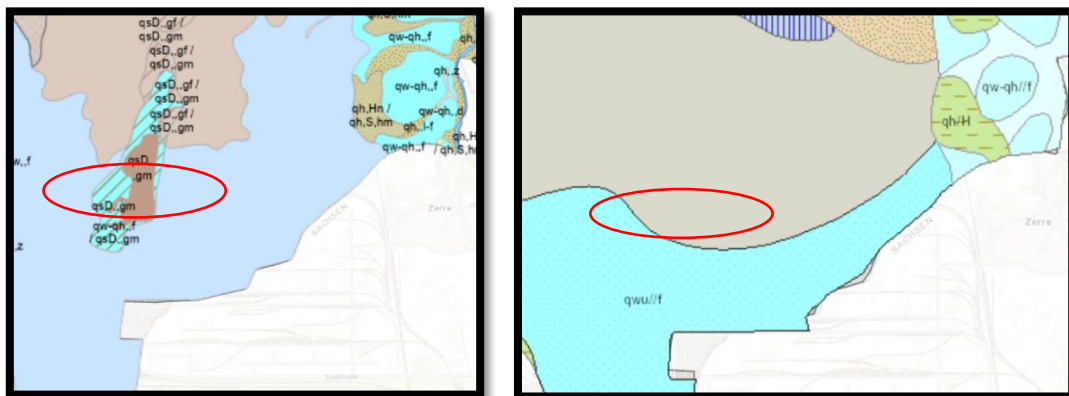
natürliche Pflanzendecke ist zu sichern. Bei Böden, deren natürliche Pflanzendecke beseitigt wurde, ist für eine standortgerechte Vegetationsentwicklung zu sorgen.

Böden haben eine zentrale Stellung im Wirkungsgefüge des Naturhaushaltes. Aus naturschutzfachlicher Sicht sind vornehmlich

- Böden mit naturnaher Ausprägung,
- Böden mit besonderem Biotopotenzial,
- Böden mit Archivfunktion (vgl. § 2 Abs. 2 BBodSchG)
- sowie seltene und gefährdete Böden darzustellen.

Darüber hinaus sind auch Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (Leistungsfähigkeit im Wasser- und Stoffhaushalt) von Bedeutung. Als Untersuchungsraum für das Schutzgut Boden wird der Änderungsbereich sowie dessen direktes Umfeld herangezogen.

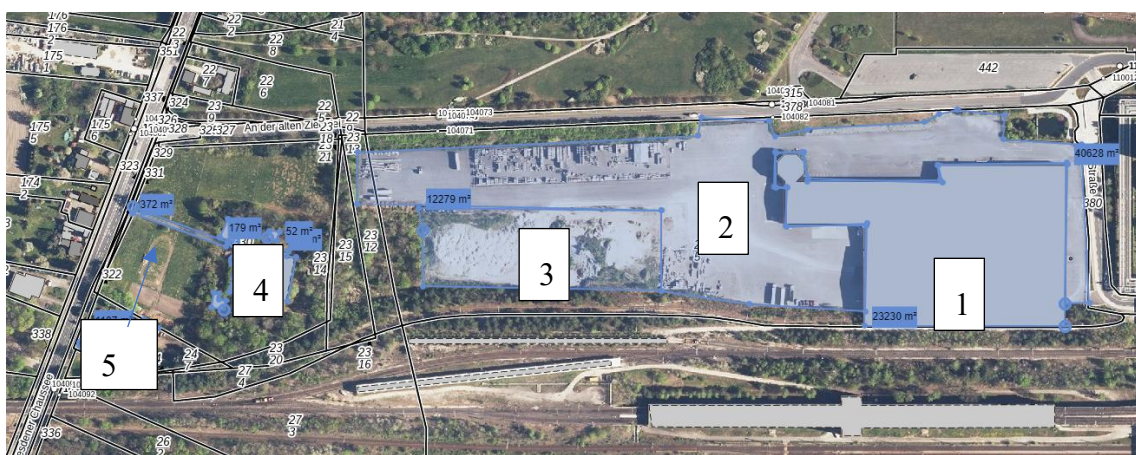
Der natürliche Boden im Plangebiet besteht überwiegend (westliche Seite) aus Fluss- und Urstromtalablagerungen (Flussablagerungen der Unteren Niederterrasse). Der Sand an dieser Stelle ist fein- bis grobkörnig, z. T. schwach kiesig bis kiesig (241 - qw,,f; Darstellung in lila; Abbildung 3; links). Der östliche Bereich besteht aus Ablagerungen der Flusstäler und Grundmoränenbildungen. Die Ablagerungen der Flusstäler (Unterste Niederterrasse; Flussande) bestehen aus fein- und mittelkörnig, selten schwach grobkörnigem Sand, sowie über Grundmoränenbildungen (Geschiebemergel, -lehm), schwach tonig bis tonig, sandig, schwach kiesig bis kiesig, steinigen Schluff (215 - qw-gh,,f / qsD,,gm; braune Darstellung; Abbildung 3; links). Die Grundmoränenbildungen (Geschiebemergel, -lehm) bestehen aus Schluff, der schwach tonig bis tonig ist und der Sand schwach kiesig bis kiesig, mit Steinen vorliegt. (442 - qsD,,gm; türkise Darstellung; Abbildung 3; links). In der Geologischen Übersichtskarte 1:100000 liegen im Plangebiet Ablagerungen durch Gletscherschmelzwasser (Eiszerfalls- und/oder Vorschüttphase, auch Sander), der Sand ist kiesig, selten Kies, sandig (qsD//gf; dargestellt in braungrau; Abbildung 4; rechts).



**Abbildung 4: Darstellung der Geologischen Karte des Geoportals des LBGR (der Geltungsbereich befindet sich im roten Kreis) (links: 1:25.000; rechts: 1:100.000); in Rot markiert: Ablagerungen durch Gletscherschmelzwasser (Eiszerfalls- und/oder Vorschüttphase, auch Sander)**

Das Vorhabengebiet ist durch die industrielle Nutzung stark verändert bzw. beeinträchtigt worden. Es gibt große Versiegelungen durch Gebäude, Fahrwege und Lagerplätze. Die Böden wurden auch mit Fremdböden vermischt. Hier gelten die Eingriffe in den Boden als erfolgt. So ist im Osten des Vorhabengebiets bereits ein großer Teil der Fläche versiegelt

Nutzung	Fläche in m <sup>2</sup>	Versiegelungsgr ad	Versiegelung
1. Große Halle im Osten	23.230 m <sup>2</sup>	1 (vollversiegelt)	23.230 m <sup>2</sup>
2. Lagerfläche (Asphalt/Beton)	40.628 m <sup>2</sup>	1 (vollversiegelt)	40.628 m <sup>2</sup>
3. Lagerfläche (Splitt)	12.279 m <sup>2</sup>	0,5 (teilversiegelt)	6.140 m <sup>2</sup>
4. Gebäuderuine der Ziegelei / Lauben im Osten	2.202 m <sup>2</sup>	1 (vollversiegelt)	2.202 m <sup>2</sup>
5 Leicht befestigter Weg	372 m <sup>2</sup>	0,5 (teilversiegelt)	186 m <sup>2</sup>
<b>Gesamt</b>	<b>78.711m<sup>2</sup></b>		<b>72.368 m<sup>2</sup></b>



**Abbildung 5: Darstellung des baulichen Bestands im Geltungsbereich des Bebauungsplans**

Die untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde des Landkreises Spree-Neiße (Schreiben vom 25.06.2024) weist darauf hin: „Ebenfalls sind auf den Lagerflächen 2 und 3 (Umweltbericht, April 2024, Abb. 5) Ablagerungen vorhanden, denen zwei verwaltungsrechtliche Verfahren anhänglich sind. Eine Beräumung und Nutzung der Flächen ist nur in Abstimmung mit der Unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde möglich. Zur Einstufung von mineralischen Abfällen zur Entsorgung gelten im Land Brandenburg grundsätzlich die Anforderungen der „Vollzugshinweise zur Zuordnung von Abfällen zu den Abfallarten eines Spiegeleintrages in der Abfallverzeichnis-Verordnung“ vom 18. November 2022. Dabei richtet sich der Untersuchungsumfang nach Anlage V, Tab. 1 i. V. m. Anlage IV, Tab. 4. der Vollzugshinweise.“ Ebenfalls sind auf den Lagerflächen 2 und 3 (Umweltbericht, April 2024, Abb. 5) Ablagerungen vorhanden, denen zwei verwaltungsrechtliche Verfahren anhänglich sind. Eine Beräumung und Nutzung der Flächen ist nur in Abstimmung mit der Unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde möglich. Zur Einstufung von mineralischen Abfällen zur Entsorgung gelten im Land Brandenburg grundsätzlich die Anforderungen der „Vollzugshinweise zur Zuordnung von Abfällen zu den Abfallarten eines Spiegeleintrages in der Abfallverzeichnis-Verordnung“ vom 18. November 2022. Dabei richtet sich der Untersuchungsumfang nach Anlage V, Tab. 1 i. V. m. Anlage IV, Tab. 4. der Vollzugshinweise.“ Die innerhalb des B-Plangebietes liegende im Altlastenkataster registrierte altlastverdächtige Fläche/Altstandort wurde im Bebauungsplanentwurf gem.§ 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB gekennzeichnet. Bei den anderen Hinweisen kann keine erhebliche Belastung mit umweltgefährdenden Stoffen für ein Kennzeichnung im Bebauungsplan gem.§ 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB abgeleitet werden. Eine Beräumung unterliegt dem nachfolgenden Verfahren.



**Abbildung 6: die Halle (1) mit Lagerflächen (2) von der Zufahrt nach Osten fotografiert**



**Abbildung 7: die befestigte Lagerflächen (2) und leichtbefestigte Lagerfläche (3) von der Zufahrt nach Westen fotografiert**

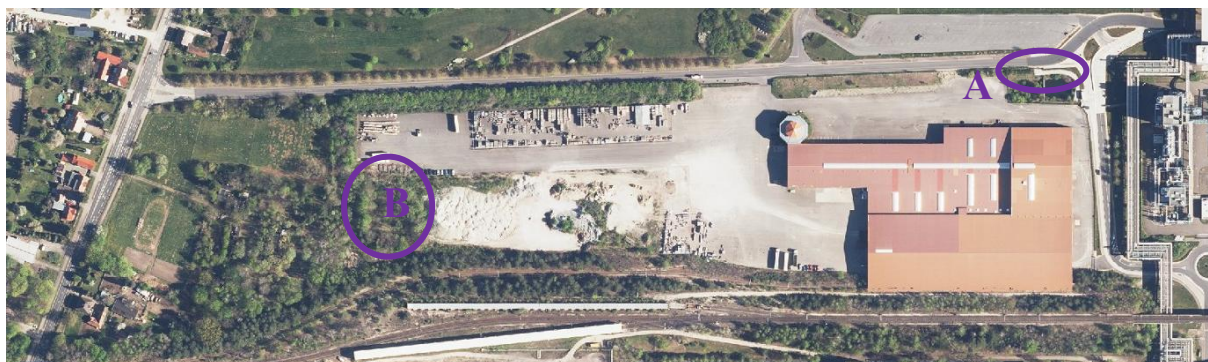


**Abbildung 8: die Ruine der alten Ziegelei im Osten (4)**

## 2.3. Schutzgut Wasser

### 2.3.1. Oberflächengewässer

Im Nordosten und auf dem westlichen Teil des Vorhabengebietes befinden sich Sickerbecken, die in die Planung integriert werden sollen. Die Becken führen nur temporär Wasser.



**Abbildung 9: Lagedarstellung der Entwässerungsbecken A und B im Geltungsbereich des Bebauungsplans**

Die untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde des Landkreises Spree-Neiße (Schreiben vom 25.06.2024) weist darauf hin: „Es befindet sich auf den Flurstücken 23/15, 13/12, Flur 3, Gemarkung Terpe sowie auf dem Flurstück 29/5, Flur 36, Gemarkung Spremberg eine Ablagerung bzw. Auffüllung unbekanntes Ausmaßes. Nach dem Umweltbericht (April 2024, Abb. 9) handelt es sich u.a. um das Entwässerungsbecken B. Nach einer ersten Sichtung bestehen die Ablagerungen vorwiegend aus Bauschutt, Ziegelei- und Grünschnittabfällen. Ebenfalls sind auf den Lagerflächen 2 und 3 (Umweltbericht, April 2024, Abb. 5) Ablagerungen vorhanden, denen zwei verwaltungsrechtliche Verfahren anhänglich sind. Eine Beräumung und Nutzung der Flächen ist nur in Abstimmung mit der Unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde möglich. Zur Einstufung von mineralischen Abfällen zur Entsorgung gelten im Land Brandenburg grundsätzlich die Anforderungen der „Vollzugshinweise zur Zuordnung von Abfällen zu den Abfallarten eines Spiegeleintrages in der

Abfallverzeichnis-Verordnung" vom 18. November 2022. Dabei richtet sich der Untersuchungsumfang nach Anlage V, Tab. 1 i. V. m. Anlage IV, Tab. 4. der Vollzugshinweise."

Bei den anderen Hinweisen kann keine erhebliche Belastung mit umweltgefährdenden Stoffen für ein Kennzeichnung im Bebauungsplan gem. § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB abgeleitet werden. Eine Beräumung unterliegt dem nachfolgenden Verfahren.

Im Umgang mit dem Regenwasser wird grundsätzlich von der Beachtung des Brandenburgischen Wassergesetzes ausgegangen, wonach es im Gebiet zu versickern ist, „soweit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist und sonstige Belange nicht entgegenstehen“ (§ 54 Abs. 4 Satz 1 BbgWG). Hierfür sind auf den gewerblich genutzten Grundstücken insbesondere zwei Sickerbecken vorhanden. Ob ein naturnaher Ausbau der Becken gemäß der Anregung der unteren Naturschutzbehörde möglich ist, sollte im weiteren Verfahren geprüft werden.



**Abbildung 10: Gewässer (A) das befestigte Entwässerungsbecken im Nordosten führt nur temporär Wasser**



**Abbildung 11: Gewässer (B) das unbefestigte Entwässerungsbecken im Süden**

### **2.3.2. Grundwasser**

Die Bedeutung der Vorhabenfläche für das Schutzgut Wasser lässt sich anhand der Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers, bzw. der Puffer- und Filterfunktion der Böden ableiten und steht damit im engen Zusammenhang mit dem Schutzgut Boden. Aufgrund der vorkommenden Sandböden mit durchlässigen Deckschichten und dem geringen bis mittleren Flurabstand kann das Grundwasser innerhalb des Vorhabengebietes verhältnismäßig leicht beeinträchtigt werden. Die Durchlässigkeit der Böden trägt jedoch auch zu einer hohen Grundwasserneubildung bei und unterstützt somit die Wasserversorgung der Oberflächengewässer in der näheren Umgebung des Vorhabengebietes. Dem Vorhabengebiet kommt dementsprechend eine mittlere bis hohe Bedeutung für das Schutzgut Wasser zu.

Die Grundwassersituation in Spremberg wird derzeit vom Absenktrichter des Tagebaues Welzow-Süd beeinflusst. Zur Sicherung der Aufschlussarbeiten und späteren Tagebauführung Welzow-Süd war eine großflächige Grundwasserabsenkung bis in das Liegende des 2. Lausitzer Flözhorizontes vorzunehmen. Dabei entstand ein Absenkungstrichter, der weit über das unmittelbare Tagebaugebiet hinausgeht. Allerdings stehen nur der westlich der Spree liegende Teil Sprembergs unter der Wirkung bergbaulicher Grundwasserabsenkungsmaßnahmen. Die Spree bildet die Begrenzung des bergbaulichen Absenkungstrichters. Der Änderungsbereich liegt westlich der Spree und damit innerhalb dieses Einflusses. Östlich der Spree verläuft der Grundwasserabfluss von Osten nach Westen zur Spree hin. Die Fließrichtung des Grundwassers folgt hier natürlicherweise der Morphologie. Die natürlichen Flurabstände östlich der Spree liegen in den Niederungen zwischen wenigen Dezimetern und >5 m auf den anschließenden Hochflächen.

Das Grundwasser, d.h. das im Untergrund die Hohlräume der Lockersedimente und des Gesteins füllende Wasser, ist eminent bedeutsam als Trinkwasserpool des Menschen. In Deutschland wird mehr als 3/4 der benötigten Menge auf diese Weise gewonnen. Mit der Erdoberfläche tritt das Grundwasser am Grund der Gewässer und in den Quellen in Kontakt, es speist die Oberflächengewässer. In der Regel können sich die Grundwasservorkommen durch Grundwasserneubildung regenerieren. Die Qualität des Grundwassers ist ausschlaggebend für die Nutzbarkeit als Trinkwasser, aber auch für die Wasserqualität der Oberflächengewässer. Zwar können die Grundwasservorkommen sich in der Regel durch Grundwasserneubildung regenerieren, jedoch wird diese in zunehmendem Maße durch Bebauung und sonstige Versiegelung verringert. Wasserentnahmen, die die Neubildungsrate übersteigen, tragen ebenfalls zur Reduzierung des Grundwassers bei. Ein weiteres großes Problem ist die Beeinträchtigung des Grundwassers durch den Eintrag von Nähr- und Schadstoffen, beispielsweise Nitrat. Zur Ermittlung, inwieweit das Grundwasser durch Eintrag von Nähr- und Schadstoffen (wie z.B. Nitrat, Pflanzenschutzmittel) potenziell beeinträchtigt wird, muss die Art der Nutzung betrachtet werden. Sie ist bestimmend dafür, ob und wieviel Eintrag von Schadstoffen in den Boden stattfindet.

### **2.3.3. Wasserschutzgebiete**

Es befindet sich kein Wasserschutzgebiet im Vorhabengebiet. Nordöstlich des Vorhabengebietes befinden sich in ungefähr 3000 m Entfernung die Zone II und III des Wasserschutzgebietes „Spremborg / Grodk“.

### **2.4. Schutzgut Klima und Luft**

Unter Klima versteht man die Gesamtheit aller meteorologischen Vorgänge, die für die mittleren Zustände der Atmosphäre an einem Ort verantwortlich sind. Maßgebend für die Charakterisierung des lokalen Klimas sind die Geländegestalt, die vorhandenen Nutzungen und Vegetationsstrukturen.

Bei der lufthygienischen Wirksamkeit (Regeneration) werden durch die Leistungsfähigkeit des Landschaftsraumes Schadstoffe aus der belasteten Luft herausgefiltert, festgehalten und am Weitertransport gehindert. Hierzu sind Vegetationsstrukturen mit rauer Oberfläche in der Lage, insbesondere Gärten, Grünflächen mit aufgelockertem Baumbestand und kleinflächigen Gehölzstrukturen. In ihrem Fall fließen Luftmassen besser ein- und ab als beispielsweise im geschlossenen Waldbestand.

Für die Beurteilung des Schutzgutes Klima sind demnach besonders Landschaftsräume und -elemente im Untersuchungsraum aufgrund ihrer Funktionen für den Klima- und Lufthaushalt bedeutsam. Gegenstand der Untersuchung ist der Änderungsbereich.

#### **2.4.1. Regionalklima**

Das Regionalklima ergibt sich aus dem über längere Zeit hin zu beobachtenden Zusammenwirken meteorologischer Wirkungsgrößen wie Niederschlag, Strahlung, Temperatur, Luftfeuchte und -druck und Wind. Neben dem Boden ist das Klima der wesentliche Faktor, der darüber entscheidet, welche Pflanzen an einem bestimmten Standort gedeihen können, d.h. welche Vegetation sich einstellen kann. Die an einem Ort vorliegende Vegetation bestimmt wiederum mit, welche Tiere dort Nahrung und Lebensraum finden können. Darüber hinaus ist das Klima auch direkt für das Wohlbefinden des Menschen von Bedeutung. Das Planungsgebiet befindet sich im Wirkungsbereich des stark kontinental beeinflussten ostdeutschen Binnenklimas und liegt im Klimabezirk Spreewald. Auszeichnet wird das Klima durch hohe Jahrestemperaturschwankungen - heiße Sommer und kalte Winter. Die mittleren Monatstemperaturen liegen zwischen 17,5 bis 18,5°C im Juli und zwischen -1 bis 0,5 °C im Januar. Das Jahresmittel der Lufttemperatur liegt bei 8 bis 8,5°C. Die Jahresamplitude, die die Differenz zwischen den mittleren Temperaturen des kältesten und des wärmsten Monats kennzeichnet, beträgt 18,5 bis 20°C. Das Planungsgebiet gehört im Sommer zu den wärmsten Gebieten der Region und weist hohe Temperaturschwankungen im Jahresgang auf. Die Jahresmittel der Niederschläge beträgt 530 bis 610 mm. Die räumliche Verteilung der Niederschläge hängt vom Relief ab, der Norden ist am niederschlagsärmsten, die nach Süden ansteigenden Gebiete sind durch größere Niederschlagsmengen gekennzeichnet. Der Schwerpunkt der Niederschläge fällt in den Monaten Juni bis August. Der Anteil der sommerlichen Niederschläge am Gesamtniederschlag liegt höher als in stärker maritim beeinflussten Gebieten Brandenburgs. Im offenen Tagebau und auf den Kippenflächen im Planungsgebiet ergeben sich durch die veränderten Strahlungs- und Windverhältnisse mikroklimatische Besonderheiten, die zu einer lokalen Überwärmung und erhöhten Winderosion führen können. Die Situation ändert sich mit dem weiteren Tagebaufortschritt kontinuierlich. Die Windverhältnisse im Bearbeitungsgebiet ordnen sich in die normale Luftmassenzirkulation der mittleren Breiten ein. Die Winde kommen im Jahresgang überwiegend aus westlichen Richtungen mit häufigsten Windgeschwindigkeiten von 1-3. Im Winter dominieren südwestliche Winde, während im Sommer nordwestliche Strömungen vorherrschen. Die höchsten Spitzen der Windgeschwindigkeiten werden mit über 30 m/s angegeben.

#### **2.4.2. Lokalklima**

In Spremberg/Grodtk ist das Klima gemäßigt warm. Es gibt viel Niederschlag selbst im trockensten Monat. Die Klassifikation des Klimas nach Köppen und Geiger lautet Cfb. Es herrscht im Jahresdurchschnitt einer Temperatur von 10.2°C. 745 mm Niederschlag fallen innerhalb eines Jahres. Die großen Lagerflächen bilden Wärmeinseln. Im Norden der Fläche grenzen Grünflächen mit kleinen Ortschaften an und im Süden liegt anschließend ein Industriepark.

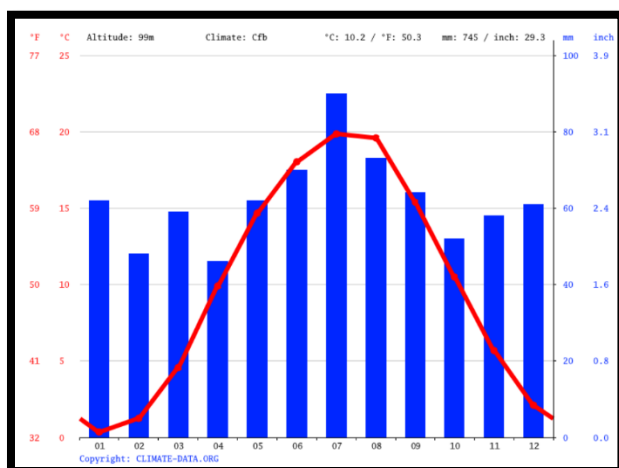


Abbildung 12: Klimadiagramm (Quelle: climate-data.org)

## 2.5. Schutzgut Biotopstruktur, Lebensräume, Pflanzen- und Tierarten

### 2.5.1. Biotopstruktur

Zur Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Pflanzen wurde 2022 eine Biotoptypenanalyse durchgeführt. Diese basiert auf dem Kartierungsschlüssel „Biotopkartierung Brandenburgs - Liste der Biotoptypen“ (LUGV 2011). Die Bestandserfassung der Biotop- und Nutzungsstrukturen erfolgte im Umkreis von ca. 50 m um den Geltungsbereich des Änderungsbereichs des FNP. Die Biotop- und Nutzungsstrukturen wurden in der Vegetationszeit 2022 dokumentiert.

Anschließend erfolgt anhand von Wert- und Funktionselementen nach BMV (1993) eine Kategorisierung zur besonderen Bedeutung:

- die natürlichen und naturnahen Lebensräume mit ihrer speziellen Vielfalt an Arten und Lebensgemeinschaften (einschließlich der Räume, die bestimmte Tierarten für ihre Wanderungen innerhalb ihres Lebenszyklus benötigen),
- Lebensräume der im Bestand bedrohten Arten (einschließlich der Räume für Wanderungen),
- Flächen, die sich für die Entwicklung der genannten Lebensräume besonders gut eignen und die für die langfristige Sicherung der Artenvielfalt benötigt werden,
- einzelne, durch besonderen Kultureinfluss bedingte Lebensräume, z.B. Hecken und Wiesen,
- Biotope gemäß § 30 BNatSchG bzw. entsprechender landesrechtlicher Regelungen (d.h. im konkreten Fall Biotope gemäß § 17 und 18 BbgNatSchAG) und die Standorte, die für deren Entwicklung günstige Voraussetzungen bieten sowie Lebensräume, der in den einschlägigen Artenschutzabkommen und -übereinkommen (z.B. Bundesartenschutzverordnung, Ramsar-Konvention, FFH-Richtlinie) aufgeführten Arten.

Die Bedeutung der erfassten Biotoptypen im Landschaftshaushalt lässt sich über die Lebensraum- und Artenschutzfunktion ermitteln. Die Ermittlung der Diversität erfolgt durch die Verknüpfung der Arten- und Strukturvielfalt. Die Artenvielfalt wird als relative Größe auf die durchschnittliche

Artenzahl der häufigsten Biotoptypen des Vorhabensgebietes bezogen. Der überwiegende Teil des Plangebietes ist eine Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsfläche (Innenbereich) überwiegend mit einem hohen Grünflächenanteil (12311) bzw. zum geringeren Anteil mit einem geringen Grünflächenanteil (12312). Mittig des Areals befindet sich eine größtenteils voll versiegelte Lagerfläche (12740). Auf der Industriefläche steht auf der östlichen Seite ein altes großes Werksgebäude inkl. technischer Anbauten (siehe Abbildung 6). Westlich auf dem Gelände stehen sechs Gebäude, zu denen ein unbefestigter Weg führt. Einige der Bäume weisen Höhlungen auf. Der Rest ist mit Gräsern bewachsen, die regelmäßig gemäht werden, bzw. als Weide genutzt wird. Weiterhin ist auf dem westlichen Teil, sowie auf dem nordöstlichen Teil ein Teich, sowie eine industriell genutzte Nassfläche vorhanden. In Abbildung 8 können die CIR-Biotoptypen eingesehen werden.

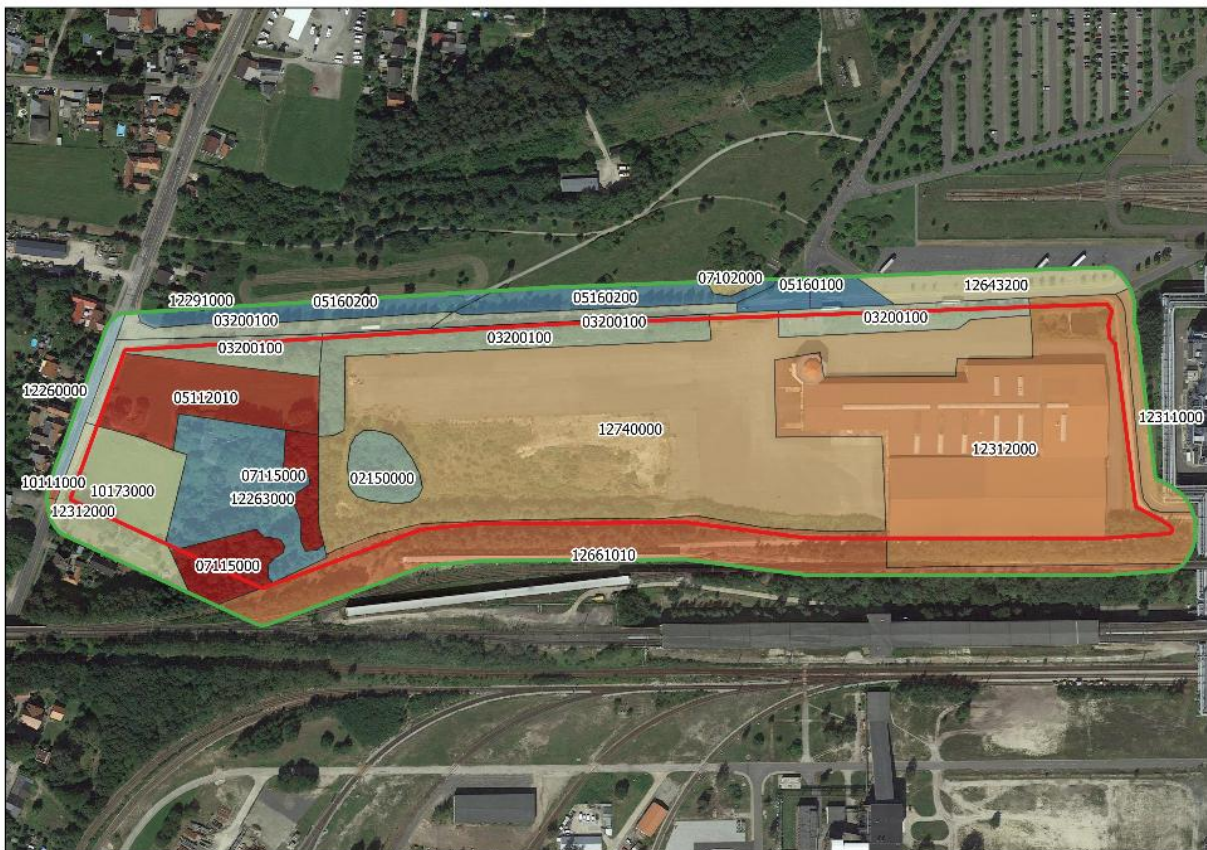


Abbildung 13: Biotopkartierung

Tabelle 1: Beschreibung der Biotoptypen mit Schutzstatus

Biotopnummer	Bezeichnung	Schutz
<b>02150000/100</b>	überwiegend bis vollständig verbaut; bzw. technisches Becken	-
<b>3200100</b>	ruderale Pionier-, Gras- und Staudenfluren; weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	-
<b>5112010</b>	Frischwiesen; weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)	-

<b>Biotopnummer</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Schutz</b>
<b>5160100</b>	Zierrasen/Scherrasen; weitgehend ohne Bäume	-
<b>5160200</b>	Zierrasen/Scherrasen; mit locker stehenden Bäumen	-
<b>5160200</b>	Zierrasen/Scherrasen; mit locker stehenden Bäumen	-
<b>7102000</b>	Laubgebüsche frischer Standorte	-
<b>7115000</b>	Feldgehölzähnliche im Siedlungsbereich	
<b>10111000</b>	Gärten	-
<b>10173000</b>	Reitplätze und Rennbahnen (offener Boden)	-
<b>12260000</b>	Wohn- und Mischgebiete, Einzelhausbebauung	-
<b>12263000</b>	Wohn- und Mischgebiete, Einzelhausbebauung mit Waldbaumbestand (Waldsiedlungen)	-
<b>12291000</b>	Wohn- und Mischgebiete, Dörfliche Bebauung, ländlich	-
<b>12311000</b>	Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb); mit hohem Grünflächenanteil	-
<b>12312000</b>	Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb); mit geringem Grünflächenanteil	-
<b>12643200</b>	Parkplätze versiegelt; ohne Baumbestand	-
<b>12661010</b>	Gleisanlagen außerhalb der Bahnhöfe; mit Begleitgrün	-
<b>12740000</b>	Lagerflächen	-

### **2.5.2. Pflanzen**

Im Plangebiet wurden keine besonders geschützten oder gefährdeten Pflanzenarten festgestellt. Aufgrund der vorhandenen anthropogen überprägten Biotopstruktur ist auch nicht mit besonders geschützten oder gefährdeten Arten zu rechnen.

### **2.5.3. Tiere**

Im Jahr 2022 wurden im Rahmen der Untersuchungen, umfassende faunistische Kartierungen durchgeführt. Im Mittelpunkt der Untersuchung stehen die vorhabenbedingten störungsempfindlichen (planungsrelevanten) Arten sowie geschützte oder gefährdete (wertgebende) Arten, die in Abhängigkeit von der naturräumlichen Ausstattung des Untersuchungsraumes im Bereich des Vorhabens vorkommen können. Die Betroffenheitsanalyse ergab unter Einbeziehung der standortbezogenen Aspekte des B-Plans eine Untersuchungsrelevanz für Fledermäuse, Vögel, Amphibien und Zauneidechsen.

In der Lagerhalle, den Ruinen und Lauben konnten keine Indizien für ein Vorkommen von Fledermäusen gefunden werden. Die Ruinen besitzen teilweise kein Dach und der Keller enthält viel Marder- und Waschbärenkot. Anzeichen von einem Fledermausbesatz, wie Urin, Kot, Fraßreste oder Totfunde fehlten in den Gebäuden, wodurch eine Besiedlung von Fledermäusen sicher ausgeschlossen werden kann. Der größtenteils sehr junge Baumbestand enthält keine geeigneten Höhlungen. Ein Sommerquartier oder eine Wochenstube konnte nicht nachgewiesen werden. Die durch die Batlogger nachgewiesenen Fledermäuse nutzen das Untersuchungsgebiet zur Nahrungssuche.

Durch die Rodungs-, Abriss- bzw. Baumaßnahmen können Brutplätze von 16 häufigen und weit verbreiteten Vogelarten betroffen sein. Durch Baumaßnahmen sind voraussichtlich Brutplätze der typischen und häufigen Wald-, Felder- bzw. Siedlungsarten betroffen. Das Nest als

Fortpflanzungsstätte ist gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG bei allen Vogelarten geschützt. Dieser Schutz erlischt aber nach Beendigung der Brutperiode bzw. nach Aufgabe des Reviers.

Die aktuellen Untersuchungen ergaben keinen Nachweis von Zauneidechsen- oder Amphibienvorkommen.

Für die Fauna ergeben sich bei Einhaltung der Vorbeugemaßnahmen (VM1 – VM2) und der Ausgleichsmaßnahme (ASB1) keine Anhaltspunkte, dass mit dem Vorhaben ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG entsteht.

Die Prüfung des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. Nr.4 BNatSchG entfällt vorerst.

#### **2.5.4. Geschützte Flächen und Objekte**

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans befinden sich keine Schutzgebiete, geschützte Flächen oder Objekte.

#### **2.6. Schutzgut Landschaftsbild**

Nach § 1 Abs. 4 des BNatSchG soll das Landschaftsbild aufgrund seiner Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie seines Erholungswertes dauerhaft gesichert werden. Naturlandschaften dienen, wie auch historisch gewachsene Kulturlandschaften, der Erholung und müssen besonders im besiedelten und siedlungsnahen Bereich freigehalten und zugänglich gemacht werden. Somit ist das Schutzgut Landschaft in engem Zusammenhang mit dem Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit zu betrachten. Weiterhin sind unzerschnittene, störungsarme Landschaftsräume vor einer Zerschneidung zu bewahren, um die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu gewährleisten.

Durch Gewerbegebiete können sich aufgrund ihrer Größe, Höhe und Gestalt großräumige Wirkungen auf die Landschaft ergeben. Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch das geplante Bauvorhaben lassen sich durch eine Eingriffsregelung gemäß § 15 BNatSchG ausgleichen und vermeiden.

Zur Analyse des Landschaftsbildes wird ein 500 m Untersuchungsraum geprüft. In die Betrachtung fließen optische und landschaftsbildprägende Erscheinungen wie Relief, Strukturvielfalt, Flächennutzung, anthropogene Überprägung und Vorbelastungen als entscheidende Parameter ein. Die Beschreibung und Bewertung der Landschaftseinheiten stützt sich auf Geländebegehungen, Landschaftssteckbriefe des BFN (2012) sowie topografische Karten und Luftbilder.

Das örtliche Landschaftsbild wird im Wesentlichen durch den im Süden und Westen gelegenen Industriepark „Schwarze Pumpe“ geprägt, welcher eine erhebliche Vorbelastung für das Landschaftsbild im Bestand darstellt. Aufgrund der starken anthropogenen Überprägung der Landschaft kann die Vielfalt, Eigenart und Natürlichkeit des Landschaftsbildes im Untersuchungsbereich als gering bewertet werden. Es handelt sich demnach überwiegend um eine Industrielandschaft mit geringer Erlebniswirksamkeit.

#### **2.7. Schutzgut Mensch**

Der Hauptaspekt der Prüfung des Schutzgutes Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit, zielt auf die Sicherung der Grundbedürfnisse, wie Wohnen, Arbeiten unter gesundheitlich unbedenklichen Umweltbedingungen und der naturnahen Erholung ab.

Der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes Mensch werde anhand der Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie der Freizeit- und Erholungsfunktion in einem Umkreis von 200 m zu dem geplanten B-Plan durchgeführt. Die geplanten Gewerbeflächen halten die erforderlichen Abstände zu den immissionsempfindlichen benachbarten Wohnnutzungen ein.

Mit dem Auto benötigt man 10 Minuten bis zum Spremberger Zentrum und 35 min bis zum Cottbusser Zentrum. Die Bushaltestelle „Schwarze Pumpe, Neues Kraftwerk“ liegt direkt an dem Vorhabengebiet, was für die Berufspendler attraktiv ist. Das Plangebiet hat auf Grund seiner optimalen Verkehrsanbindung und des Industriecharakters in der Umgebung einen geringen Wert für die Lebensumstände für die Menschen.

Im Vorhabengebiet selbst befinden sich weder Erholungs- oder Freizeiteinrichtungen noch landschaftliche Strukturen mit besonderem Erholungswert. Meistens ist der Blick durch das flache Relief durch bestehende Bebauung oder Gehölze begrenzt.

Die Vorbelastungen für das Vorhabengebiet ergeben sich hauptsächlich aus den bestehenden Gewerbenutzungen des B-Plans und dem östlich gelegenem Industriegebiet Schwarze Pumpe/Carna Plumpa. Dem Untersuchungsraum kommt nur eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Mensch zu. Der überwiegende Teil des Vorhabengebietes und seiner Umgebung ist aufgrund der gewerblichen Nutzung nur bedingt zugänglich und weist demnach nur eine geringe Eignung als Freizeit- und Erholungsgebiet auf. Insgesamt lässt sich die Funktion des Vorhabengebietes im Hinblick auf das Schutzgut Menschen, insbesondere der menschlichen Gesundheit, als gering bewerten.

Durch den Betrieb des Gewerbegebiets können sich für das Schutzgut Mensch vor allem Belastungen durch Schallimmissionen ergeben. Die Auswirkungen der örtlichen Verkehrsaufkommen auf der Straße An der Alten Ziegelei und der Dresdener Chaussee als Ortsdurchfahrtsstraße wird anhand eines **Lärmgutachtens** bewertet.

Das Landesamt für Umwelt (LfU), Belang Immissionsschutz, kommt im Schreiben vom 26.06.2024 zu folgender Beurteilung: „Das Plangebiet befindet sich am nordwestlichen Rand des komplexen Industriestandortes „Industriepark Schwarze Pumpe“ (ISP), für den eine länderübergreifende Entwicklungskonzeption (Machbarkeitsstudie) einschließlich Ermittlungen zum Vorbelastungsstand hinsichtlich bereits vorhandener Luft- und Schadstoffimmissionen sowie Lärmimmissionen erarbeitet wurde. Es ist daher zu prüfen, inwieweit der geplante Gewerbestandort bereits bei der Erarbeitung der Machbarkeitsstudie berücksichtigt wurde und welche Auslastungsmöglichkeiten für die geplante Gewerbenutzung bestehen. Hierzu sollten Fachgutachten bzw. gutachterliche Bewertungen beauftragt werden.“ Das Landesamt für Bauen und Verkehr (LBV) informiert im Schreiben vom 11.06.2024 darüber: „Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z.B. durch Bremsstäube etc.), die zu Immissionen führen können. Gegen die aus dem Eisenbahnbetrieb ausgehenden Emissionen sind erforderlichenfalls geeignete Schutzmaßnahmen vorzusehen bzw. vorzunehmen.“ In diesem Sinne wurden die vom LfU und LBV mitgeteilten Hinweise/ Emittenten zu den Luftschadstoffen und zum Geruch sowie dem Lärm gutachterlich untersucht. Lärm Das durch die SSB Schallschutzberatung Jackisch erstellte „Schalltechnische Gutachten“ (Stand: 12.08.2025) kommt zusammenfassend zu folgenden Ergebnissen:

## **„2. Wirkungen auf die Planfläche – Straßenverkehrslärm-**

Die prognostisch zu erwartende Straßenverkehrslärmsituation im Teilbereich Mischgebiet des Plangebietes überschreitet nicht die Orientierungswerte der DIN 18005 /3/. Das gewählte Schutzziel ist eingehalten. Die genauen Ergebnisse sind dem Punkt 7.1.3 bzw. der Anlage 2 zu entnehmen. Abwägungshandlungen und Festsetzungen zum Verkehrslärm sind nicht erforderlich.

**3. Wirkungen aus der Planfläche –**

Emissionskontingentierung Zur Beschreibung des zulässigen Emissionsverhaltens von Betrieben und zur vorsorglichen Sicherung umweltrelevanter Belange im schutzbedürftigen Drittbereichen wird eine Emissionskontingentierung auf der Grundlage der DIN 45691 vorgenommen. Die genauen Ergebnisse sind dem Punkt 9. bzw. der Anlage 3 zu entnehmen. Dieses Emissionskontingent beträgt:

**Tabelle 2: Emissionskontingent**

Teilfläche TF	TF [m <sup>2</sup> ]	Emissionskontingent L <sub>EK</sub> [dB(A)/m <sup>2</sup> ] Tag / Nacht
GE 1	61715	64 / 51
GE 2	25012	63 / 46

Der Empfehlung diese Emissionskontingente als Festsetzung zum Gewerbelärm zu übernehmen, wird im Bebauungsplan gefolgt.

Luftschadstoffe und Geruch

Die Auswirkungen durch Luftschadstoffe und Geruch wurden im „Fachgutachten Luftschadstoffe und Geruch“ (März 2025) durch die Lohmeyer GmbH untersucht. Es kommt zu folgender zusammenfassenden Bewertung: „Aus den abgeschätzten Luftschadstoffkonzentrationen für Staub, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> und Stickstoff im Untersuchungsgebiet lässt sich dennoch keine Notwendigkeit für eine Emissionskontingentierung für das B-Plangebiet in Bezug auf das Schutzgut Mensch ableiten. Die Ergebnisse der Geruchsimmissionen im Umkreis des B-Plans zeigen, dass die Immissionswerte durch die bestehenden Anlagen bereits einen hohen Anteil am Immissionswert liefern. Somit wird für neue Anlagen, die sich im B-Planbereich ansiedeln möchten, sehr wahrscheinlich der Nachweis der Irrelevanz der Gesamtzusatzbelastung für Geruch erforderlich. Wegen der Vielzahl der konkret zulassungsfähigen Vorhaben im hier geplanten Angebots-Bebauungsplan kann grundsätzlich keine belastbare Aussage zu den Auswirkungen von späteren möglichen Einzelvorhaben getroffen werden. Art und Höhe der Emissionen der anzusiedelnden Betriebe lassen sich nicht haltbar abschätzen. (...)

Aus diesen Gründen wird auf den Immissionsschutz im Rahmen der anlagenbezogenen Genehmigungsverfahren im B-Plangebiet auf Basis des BImSchG (2013) bzw. des Bauordnungsrechts verwiesen. Die vorgelegte Ermittlung des Istzustandes kann dabei als Grundlage dienen. Hier ist zu beachten, dass die Vorbelastung zeitlich variabel ist, da es sich um einen großen Industriepark mit dynamischer Anlagenentwicklung handelt. Ein Fokus bei den anlagenbezogenen Genehmigungsverfahren im B-Plangebiet sollte auf den Geruchsemission und -immissionen, den Säureeinträgen (NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub>) und vor dem Hintergrund der Verschärfung der Grenzwerte auf Feinstaub (besonders PM<sub>2.5</sub>) liegen.

Die abschließende Bewertung der vorliegenden Ergebnisse obliegt der genehmigenden Behörde.“

Störfälle

Das Landesamt für Umwelt regt im o.g. Schreiben auch an: „Der Umweltbericht enthält bisher keine Aussagen zur Störfallbetrachtung. Es wird daher darauf hingewiesen, dass aufgrund der teilweisen Nähe zu Wohnbebauungen zu prüfen ist, inwieweit schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen (§ 3 Abs. 5a BImSchG) hervorgerufene Auswirkungen entstehen können.“

Zur Umsetzung der europarechtlichen Vorgaben soll zwischen Betriebsbereichen und den in der Richtlinie definierten Schutzobjekten langfristig ein angemessener Abstand gewährt bleiben. In

Deutschland werden die Anforderungen im Wesentlichen durch § 50 Satz 1 BImSchG und durch Ergänzung des § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB umgesetzt. Die Berücksichtigung angemessener Abstände soll dazu beitragen, die von schweren Unfällen in Betriebsbereichen hervorgerufenen Auswirkungen auf schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich zu vermeiden. Die planungsrechtliche Auseinandersetzung mit den Abstandsempfehlungen ist im Umweltbericht zu dokumentieren."

In § 50 Satz 1 BImSchG heißt es:

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

Im vorliegenden Fall handelt es sich im Wesentlichen um eine vorhandene Gemengelage, die mit dem Bebauungsplan planungsrechtlich geordnet wird. „Betriebsbereiche befinden sich üblicherweise wegen ihres erheblichen Gefahrenpotentials in einem Industriegebiet (GI) nach § 9 BauNVO.“<sup>1</sup>

Im Bebauungsplan wird ein Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO festgesetzt, dass kein erhebliches Gefahrenpotential beinhaltet. Auch das angrenzende Mischgebiet zählt nicht zu einem ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiet sowie einem sonstigen schutzbedürftigen Gebiet. Die im Schalltechnischen Gutachten zugrunde gelegte nächste Wohnbebauung ist etwa 245 m (Luftlinie) vom Gewerbegebiet entfernt, so dass ein angemessener Abstand vorliegt.

Gegenüber den bestehenden Verhältnissen kommt es zu keiner wesentlichen Veränderung der baulichen Nutzungen. Die abgestufte Gliederung von der Wohnbebauung (außerhalb des Bebauungsplangebietes), der Mischbebauung des Bebauungsplangebietes und entlang der Dresdener Chaussee über die Gewerbebebauung der ehem. Ziegelei bis zum Industriepark Schwarze Pumpe (auch außerhalb des Bebauungsplangebietes), bleibt weiterhin bestehen. Damit wird dem Trennungsgrundsatz der Nutzungsarten nach § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) entsprochen und die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung berücksichtigt (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB).

Unter Berücksichtigung der o.g. Punkte resultieren aus dem B-Plan keine neuen Konflikte, die zu bewältigen sind."

## **2.8. Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Dem Schutzgut Kulturgüter sind geschützte und schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmale zuzuordnen, die für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind. Dazu können neben historischen Bauwerken oder kulturell bedeutsamen Stadt- und Ortsteilen auch archäologische Fundstellen und Stätten historischer Landnutzungsformen, wie Weinbergterrassen oder Torfstichgebiete als kulturelles Erbe bezeichnet werden. Letztere sind auch als bedeutende Kulturlandschaften und Landschaftsteile von besonderer charakteristischer Eigenart zu verstehen. Für das Schutzgut Fläche werden die sechs folgenden Indikatoren definiert: Nutzungsänderungen, Neuinanspruchnahme, Dauerhaftigkeit, Nutzungsbeschränkte Nebenflächen, Entlastungswirkung, sowie Flächenbedarf.

Gemäß der 7. Änderung des Flächennutzungsplans von Spremberg befindet sich kein Bodendenkmal im Vorhabengebiet. Baudenkmäler sind im näheren Umfeld nicht eingetragen.

Der Großteil des Plangebiets wird durch die bestehende gewerbliche Nutzung überlagert. Mit 10.000 m<sup>2</sup> Wald und 12.000 m<sup>2</sup> Wiesen kommen Sachgüter nur in räumlich untergeordneter Weise vor, die geringen Flächen bzw. ungünstige Erschließung sind wenig wirtschaftlich. Bei der Waldbewirtschaftung kommt die Ruinensituation hinzu, die eine Bewirtschaftung zusätzlich erschwert.

### 3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

#### 3.1 Prognose der Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Durch die vorliegende Planung werden die Bauflächen in Umfang und Lage an die Bedürfnisse des Industrieparks angepasst. Durch den Verzicht einer Planung würde die Industriefläche weiterhin als Industriegebiet ungenutzt bleiben. Auf die Dauer gesehen wäre es ein Verlust an potenzieller Nutzfläche nordwestlich des Industrieparks „Schwarze Pumpe“ und somit von Nachteil für die weitere Entwicklung der Stadt. Planungsalternativen hinsichtlich Art und Intensität der baulichen Nutzung oder der Standorte der Neuausweisungen gibt es nicht.

#### 3.2 Prognose der Entwicklung bei Durchführung der Planung

Abgeleitet aus der Lage und dem städtebaulichen Ziel des Bebauungsplanes ergeben sich einige Aspekte, nach denen bestimmte Beeinträchtigungen von Schutzgütern ausgeschlossen werden können:

**Tabelle 3: Planbezogene Abschätzung von Beeinträchtigungen und deren Intensität (Übersicht)**

Schutzgut	Beeinträchtigung		
	baubedingt	anlagebedingt	nutzungsbedingt
Mensch und Siedlung	○	○	○
Kultur- und Sachgüter	----	---	----
Boden	○	X	○
Klima/Luft	----	○	○
Wasserhaushalt	----	○	----
Arten und Lebensgemeinschaften	○	X	○
Landschaftsbild/Ortsbild	○	X	○

**Einstufung** X erheblich ○ geringfügig bzw. zeitweilig ---- Beeinträchtigung nicht absehbar

Nutzungsbedingte Beeinträchtigungen oder Beanspruchungen von Natur und Landschaft, die über die bestimmungsgemäße Nutzung innerhalb des Plangebietes hinausgehen oder hinauswirken, sind nicht zu erwarten.

#### 3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

##### a) Baubedingte Wirkfaktoren

Die Durchführung des B-Planes wird mit Baugeschehen verbunden sein. Verlauf und Wirkungen durch Baulärm, Staub oder Baustellenverkehr verlaufen jedoch diskontinuierlich und zeitweilig. Die möglichen Störwirkungen auf die Menschen der Siedlungsumgebung sind geringfügig. Eine Verschlechterung der örtlichen Immissionslage (Lärm, Luftschadstoff) kann ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen für den Menschen entstehen dabei nicht.

##### b) Anlage & betriebsbedingte Wirkfaktoren

Die überplanten Flächen sind als Betriebsgelände für die Öffentlichkeit nicht zugänglich. Die Brachen, Wald- und Weideflächen sind auf Grund der schweren Zugänglichkeit und den Immissionen ebenfalls wenig attraktiv. Im B-Plan werden die Flächen als Gewerbe- und Mischgebiet festgesetzt und somit erst einer Nutzungsform zugeführt.

Die Lebens- und Umweltbedingungen für den Menschen werden mit der Realisierung der vorgesehenen Planung nicht beeinträchtigt. Die Möglichkeit der Nutzung des Geländes des Industrieparks sorgt für eine Verdichtung der Industrie, sodass naturbelassene Gebiete an anderer Stelle nicht berührt werden müssen. Die schalltechnische Schutzvorkehrung in der Festsetzung steuert den Lärmschutz der umliegenden Wohnbebauung. Sind diese in Funktion, sind keine erheblichen Eingriffe auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

### 3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

#### a) Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Beeinträchtigungen des Bodens entstehen im Zuge der Realisierung von Bauvorhaben durch Abgrabung, Umlagerung, Verdichtung, Versiegelung u.Ä.. Sie können außerhalb künftig überbauter Flächen ohne nachteilige Wirkungen wieder beseitigt werden. Erhebliche Beeinträchtigungen sind daher daraus nicht zu erwarten.

#### b) Anlage & betriebsbedingte Wirkfaktoren

Die Wiedernutzbarmachung von der Konversationsfläche ist die beste Möglichkeit des Bodenschutzes, da so eine Überbauung von Naturböden an anderer Stelle vermieden wird. In der folgenden Abbildung und Tabelle ist der Teil des Geltungsbereichs dargestellt. Der rechnerisch geplante maximale Versiegelungsbestand beträgt 97.972 m<sup>2</sup>. Bei einem Geltungsbereich von 135.229 m<sup>2</sup> entspricht das einer GRZ von 0,73, diese bleibt so deutlich unter den maximalzulässigen Wert von einer GRZ von 0,8 für Gewerbegebiete. Damit bleiben viele Grünflächen im Bestand erhalten, die Begrünung mit Gehölzen als Versickerungsflächen und Lebensraum für Siedlungsarten stehen somit weiter zur Verfügung. Rechnet man den baulichen Bestand von 72.368 m<sup>2</sup> Versiegelung gegen die 97.972 m<sup>2</sup> planerisch mögliche maximale Versiegelung, entsteht eine **maximale Neuversiegelung von 25.604 m<sup>2</sup>**, die als erheblicher Eingriff zu bewerten ist und somit mit **Kompensationsmaßnahmen** ausgeglichen werden muss.

Tabelle 4: Berechnung geplante Versiegelung

Nutzung	Fläche	Faktor	Versiegelung
Öffentliche Verkehrsfläche	8.072 m <sup>2</sup>	1	8.072 m <sup>2</sup>
Flächensignatur Wald	9.631 m <sup>2</sup>	0	0 m <sup>2</sup>
Mischgebiet	20.606 m <sup>2</sup>	0,6	12.364 m <sup>2</sup>
Gewerbegebiet	96.920 m <sup>2</sup>	0,8	77.536 m <sup>2</sup>
<b>Gesamt</b>	<b>135.229 m<sup>2</sup></b>		<b>97.972 m<sup>2</sup></b>

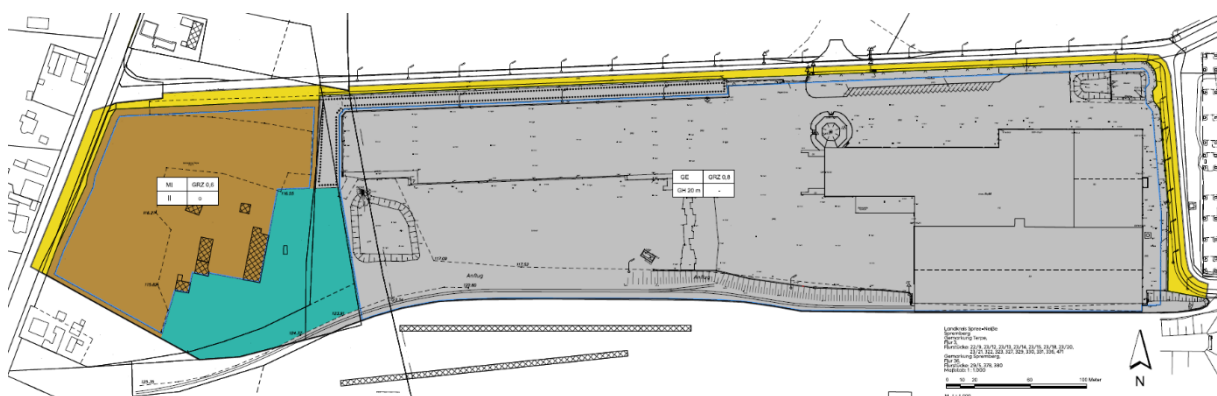


Abbildung 14: Darstellung der Planung (von mks Architekten – Ingenieure).

### **3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Gemäß der 7. Änderung des Flächennutzungsplans von Spremberg befindet sich kein Boden- und Baudenkmal im Vorhabengebiet.

Im FNP ist der südwestliche Teil des Plangebiets als ca. 10.000 m<sup>2</sup> Waldfläche dargestellt. Der Wald wird im Bebauungsplan festgesetzt, um eine Waldumwandlung zu vermeiden.

Die Flächen werden aktuell mit einer großen Halle im Osten, mit Lagerflächen, mit Gebäuderuinen, sowie Gartenlauben und leicht befestigten Wegen genutzt. Die westliche Seite liegt entweder brach oder wird zur Erholung genutzt. Für die Nutzungsänderung ist geplant öffentliche Verkehrsflächen, Wald, Mischgebiet, sowie ein Gewerbegebiet festzusetzen. Aufgrund der aktuellen industriellen Nutzung eignet sich als alternative Nutzungsarten nur Wohnbauflächen, Halden und Flächen gemischter Nutzung. Vegetation in Form von zum Beispiel Wald oder Gehölzen sind auf der östlichen Fläche aufgrund der starken Verdichtungen und Versiegelungen des Gewerbegebietes nicht möglich. Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen sind aufgrund der Nähe zum Industriegebiet ungeeignet. Durch das Vorhaben werden keine hochwertigen Flächen beansprucht. Der vorhandene Wald wird als solcher festgesetzt und erhalten. Gleichzeitig wird die Flächeneffizienz deutlich erhöht und nicht genutzte Flächen werden wieder nutzbar gemacht.

### **3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser**

#### a) Baubedingte Wirkfaktoren

Als baubedingte Beeinträchtigungen des Bodens bei der Realisierung der mit dem Bebauungsplan ermöglichten Bauvorhaben sind der Auf- und Abtrag von Oberboden, fahrzeugbedingte Verwerfungen oder Verdichtungen und ggf. Zwischenlagerungen zu beachten. Diese Störungen sind allerdings als zeitweilig bzw. geringfügig zu bewerten.

#### b) Anlage & betriebsbedingte Wirkfaktoren

Durch den baulichen Bestand von 72.368 m<sup>2</sup> Versiegelung wird der Wasserhaushalt bereits beeinflusst. Das anfallende Niederschlagswasser wird durch zwei Sickerbecken auf dem Grundstück versickert. Mit der anlagebedingten Entstehung zusätzlicher versiegelter Flächen wird primär eine Verringerung des Flächenpotentials zur Niederschlagsversickerung und eine Minderung der möglichen Grundwasserneubildung erzeugt. Die planerisch mögliche maximale Neuversiegelung von 25.604 m<sup>2</sup> erfordert die Erweiterung der Becken oder sonstige Maßnahmen, um das Wasser auf dem Grundstück zu versickern. Wesentliche Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser sind nicht zu erwarten, da das anfallende Niederschlagswasser auf dem Grundstück versickern kann, damit steht es für die Grundwasserneubildung weiter zur Verfügung. Ein gesonderter Kompensationsbedarf zum Schutzgut Wasser ergibt sich daher nicht.

### **3.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft**

Durch die stärkere Bebauung wird sich das lokale Klima geringfügig verändern. Eine wesentliche Beeinträchtigung der standortklimatischen Bedingungen lässt sich jedoch nicht aus dem Vorhaben ableiten, da das Plangebiet durch die festgelegten Baugrenzen bzw. Grundflächenzahlen weiterhin ausreichende Anteile von unbebauten Grünflächen aufweist. Die Umgestaltung des Gebietes erzeugt weder durch die baulichen Anlagen noch durch die künftige Nutzung beeinträchtigende Wirkungen auf das Standortklima oder die lufthygienische Situation. Spezielle Vorsorge- oder Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

### **3.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Biotopstrukturen, Lebensräume, Pflanzen- und Tierarten**

#### *Biotopstruktur*

In dem Plangebiet sowie im umliegenden Untersuchungsraum befinden sich gemäß § 30 BNatSchG geschützte Biotope. Durch die Bebauung wird eine Industriefläche von knapp 28.072 m<sup>2</sup> hauptsächlich als Lagerfläche vollständig überplant. Es wird ein Anteil von etwa 27 % an Grünflächen verbleiben und u.a. durch Gehölzpflanzung oder Saat aufgewertet. Der Wald wird im Bebauungsplan festgesetzt, um eine Waldumwandlung zu vermeiden.

Der potenzielle Eingriff in die vorhandenen 20 Bäume ist gemäß Baumschutzsatzung der Stadt Spremberg vom 22.09.2005 zu kompensieren. Es besteht ausreichend Pflanzfläche im Geltungsbereich des B-Plan für Ersatzpflanzungen.

#### *Fauna*

Die Darstellung der Fauna erfolgt im separaten Artenschutzfachbeitrag. Für die Fauna ergeben sich gemäß „Artenschutzfachbeitrag“ bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen (VM1 und VM2 und VASB1) keine Anhaltspunkte, dass mit dem Vorhaben ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG entsteht. Die Prüfung des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. Nr. 4 BNatSchG kann somit entfallen.

#### *Vermeidungsmaßnahmen*

VM1: Um einen artenschutzrechtlichen Konflikt mit Brutvögeln und Fledermäusen zu vermeiden, sind Rodungs- und Abrissmaßnahmen nur außerhalb der Brutzeit (01.10. bis Ende Februar des Folgejahres) durchzuführen. Sollten Rodungen einzelner Gehölze in der Brutzeit erforderlich werden, sind die Gehölze davor auf ein Vorkommen von Brutstätten durch Fachpersonal zu überprüfen.

VM2: Vor Rodungen und Abrissen ist von Fachpersonal zu prüfen, ob geschützte Quartiere von Fledermäusen betroffen sind und ggf. Maßnahmen zu deren Schutz zu ergreifen sind.

#### *Ausgleichsmaßnahmen*

ASB1: Falls durch Rodungen Höhlenbäume verloren gehen, müssen diese im Verhältnis 1:2 durch Nistkästen ausgeglichen werden. Die Kästen müssen an geeigneten Orten innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans angebracht werden.

### **3.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild**

Mit der Entwicklung des Bebauungsplans wird zum einem die Voraussetzung geschaffen, dass bereits beeinträchtigte Fläche genutzt wird und nicht brach liegt. Künftige Veränderungen sind lokal beschränkt und berühren nur das innere Erscheinungsbild von dem Industriepark. Negative Auswirkungen für das Landschaftsbild über die Grenzen des Plangebietes hinaus sind nicht zu erwarten. Das Vorhabengebiet wird zu einer Verdichtung des Industrieparks führen. Die Festsetzungen zu den Maßen der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB), wie die Höhe der baulichen Anlagen und Baugrenzen regeln eine harmonische Eingliederung der Bebauung in den Siedlungsbestand. Die grünordnerischen Festsetzungen im B-Plan gewährleisten den Erhalt einer lokal angepassten, harmonischen Siedlungsstruktur. Nachteilige Wirkungen auf das Landschaftsbild können ausgeschlossen werden.

### **3.10 Eingesetzte Techniken und Stoffe**

Eine Wirkung der eingesetzten Techniken und Stoffe auf die Schutzgüter kann auf Grund des bekannten Umfangs- und der Charakteristik des Vorhabens ausgeschlossen werden.

### **3.11 Kumulation mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete**

Kumulierende Vorhaben im Sinne z.B. des § 3b (2) UVPG, d.h. „mehrere Vorhaben derselben Art, die gleichzeitig von demselben oder mehreren Trägern verwirklicht werden sollen und in einem engen Zusammenhang stehen“, sind hier derzeit nicht gegeben.

### **3.12 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern**

Unter Wechselwirkungen im Sinne des UVPG lassen sich erhebliche Auswirkungsverlagerungen und Sekundärauswirkungen zwischen verschiedenen Umweltmedien und auch innerhalb dieser verstehen, die sich gegenseitig in ihrer Wirkung addieren, verstärken, potenzieren, aber auch vermindern bzw. sogar aufheben können.

Im Rahmen des Vorhabens sind die Bodenversiegelungen für das Schutzgut Boden die erheblichen Beeinträchtigungen. Es müssen nach der Bilanzierung 25.604 m<sup>2</sup> Fläche ausgeglichen werden. Mögliche relevante negative Wechselwirkungen zu den Schutzgütern Mensch, Wasser, Tier und Pflanzen, Klima, Fläche und Luft werden dadurch nicht ausgelöst.

## **4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf die Schutzgüter**

### **4.1 Maßnahmen zur Eingriffsminderung**

Eingriffe in den Naturhaushalt sollen grundsätzlich auf den unvermeidbaren Umfang beschränkt werden. Insbesondere sollen Flächenversiegelungen minimiert und eine örtliche Versickerung von Niederschlägen möglichst gewährleistet werden. Im Bebauungsplan wird deshalb festgesetzt, dass die Befestigung von Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie von sonstigen Flächen für Nebenanlagen nur mit wasserdurchlässigen Belägen zulässig ist. Damit werden Teile der natürlichen Bodenfunktionen erhalten und eine örtliche Versickerung von Niederschlägen gefördert. Grundsätzlich soll das anfallende Niederschlagswasser im Plangebiet vor Ort zur Versickerung gebracht werden und damit eine Beeinträchtigung des natürlichen Wasserhaushalts weitgehend vermieden wird.

### **4.2 Übersicht zum Kompensationsbedarf**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird die Zulässigkeit von Bebauung auf bisher unbebauten Grünflächen vorbereitet, wodurch das Erfordernis für die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen besteht. In der nachfolgenden Übersicht wird für die einzelnen Schutzgüter eine Bewertung der Erheblichkeit von aus der Planung resultierenden Beeinträchtigungen vorgenommen.

**Tabelle 5: Natur und Landschaft – zusammengefasste Erheblichkeitsbewertung**

<b>Schutzgut</b>	<b>Betroffenheit</b>	<b>Bewertung</b>	<b>Kompensation</b>
<b>Boden</b>	<b>Zusätzliche Versiegelung von bis zu 25.604 m<sup>2</sup> Boden</b>	<b>Eingriff</b>	<b>Kompensation z.B. Durch 384 Gehölzpflanzungen oder 70.600 m<sup>2</sup> Waldumbau</b>
<b>Wasser</b>	Verringerung der Versickerung durch zusätzlich möglichen höheren Versiegelungsgrad	- örtliche Versickerung des Niederschlagswassers auf den Grundstücken nicht erheblich	nicht erforderlich
<b>Klima</b>	lokalklimatische Funktionsräume werden nicht beeinflusst	nicht erheblich	nicht erforderlich
<b>Biotope/ Arten</b>	<b>Arten (Vögel, Fledermäuse)</b>	<b>Eingriff gemäß Artenschutzfachbeitrag</b>	<b>Vermeidungs- und Artenhilfsmaßnahmen aus dem Artenschutzfachbeitrag VM1 und VM2 bzw. VASB1</b>
	<b>Verlust von bis zu 20 Bäumen</b>	<b>Eingriff gemäß Baumschutzsatzung</b>	<b>Ca. 20 Bäume erforderlich gemäß Baumschutzsatzung</b>
<b>Landschaftsbild</b>	Räumlich eng begrenzte Veränderungen durch zusätzlich mögliche Gebäude	- keine Fernwirkungen, Gebäude fügen sich in das Orts- und Landschaftsbild ein, keine Tiefenwirkung - nicht erheblich	nicht erforderlich
<b>Sachgut+ Fläche</b>	<b>Wald ca. 10.000 m<sup>2</sup></b>  <b>Fläche Bestand Industrie, Erholung, Brachflächen wird zu Mischgebiet (ca. 20.606 m<sup>2</sup>)</b>	Der Wald wird im Bebauungsplan festgeschrieben um eine Waldumwandlung zu vermeiden.  Durch das Mischgebiet gibt es keine erheblichen Wirkungen.	nicht erforderlich

### 4.3 Vermeidungsmaßnahmen

VM1: Um einen artenschutzrechtlichen Konflikt mit Brutvögeln und Fledermäusen zu vermeiden, sind Rodungs- und Abrissmaßnahmen nur außerhalb der Brutzeit (01.10. bis Ende Februar des Folgejahres) durchzuführen. Sollten Rodungen einzelner Gehölze in der Brutzeit erforderlich werden, sind die Gehölze davor auf ein Vorkommen von Brutstätten durch Fachpersonal zu überprüfen.

VM2: Vor Rodungen und Abrissen ist von Fachpersonal zu prüfen, ob geschützte Quartiere von Fledermäusen betroffen sind und ggf. Maßnahmen zu deren Schutz zu ergreifen sind.

### 4.4 Kompensationsmaßnahmen

Über Vermeidung, Ausgleich und Ersatz ist gemäß § 18 BNatSchG nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zu entscheiden. Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB stellt somit auch der Ersatz eine Anforderung an die Abwägung dar.

#### **4.4.1 interne Maßnahmen für Gehölze**

Der Verlust von bis zu 20 Bäumen kann im Vorhaben gemäß dem Ersatzpflanzungsbedarf und der Baumschutzsatzung der Stadt Spremberg/Grodtk erfolgen.

#### **4.4.2 interne Maßnahmen für Niststätten**

ASB1: Falls durch Rodungen Höhlenbäume verloren gehen, müssen diese im Verhältnis 1:2 durch Nistkästen ausgeglichen werden. Die Kästen müssen an geeigneten Orten innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans angebracht werden.

#### **4.4.2 Externe Maßnahmen Waldumwandlung**

Der Wald wird im Bebauungsplan festgeschrieben, um eine Waldumwandlung zu vermeiden.

#### **4.4.3 Externe Maßnahmen für Bodenversiegelung**

Der Stadt stehen keine geeigneten Flächen zur Verfügung, auf denen der Gesamtbedarf an Kompensation für Bodenversiegelung über die Geltungsdauer des Bebauungsplanes gedeckt werden kann. Potenzielle Entsiegelungsflächen, die nicht in der Verfügung der Gemeinde stehen (z.B. aus öffentlichen oder privaten Flächen- oder Maßnahmenpools), können in aller Regel auch nicht über einen längeren Zeitraum für eine unbestimmte Anzahl zumeist kleiner Einzelbauvorhaben mit unbestimmbaren Realisierungszeitpunkten vorgehalten werden. Die ausschließliche Beschränkung auf Maßnahmen zur Entsiegelung als Kompensation für neue Bodenversiegelung ist im vorliegenden Falle somit nicht als sachgerecht anzusehen.

Eine ökologische Kompensation der verloren gehenden Bodenfunktion durch eine Aufwertung mit flächigen Gehölzpflanzungen oder Baumpflanzungen stellt hier eine sinnvolle Alternative zur Entsiegelung dar. Die abschließende Darstellung der Kompensation vom Bäumen und Bodenversiegelung erfolgt zum Entwurf.

Eine ökologische Kompensation der verloren gehenden Bodenfunktion findet durch eine Aufwertung statt. Die Kompensation der zusätzlichen Versiegelung von 25.604 m<sup>2</sup> Boden können extern z.B. durch 157 Gehölzpflanzungen (1 Laubbaum mit 14-16 mm StU für angefangene 200 m<sup>2</sup> Versiegelung) oder 125.928 m<sup>2</sup> (Verhältnis 1:4) Waldumbau kompensiert werden.

## **5. Zusätzliche Angaben**

### **5.1 Angewandte Technische Verfahren & Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung**

Technische Verfahren wurden bei der Umweltprüfung nicht zur Anwendung gebracht.

### **5.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen**

Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen auf die Umwelt, bzw. Schutzgüter des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes werden dann erforderlich, wenn eine Realisierung von Bauvorhaben erfolgt. Sie sind in der Regel darauf gerichtet, alle Arbeiten und Begleitumstände optimal zu koordinieren, um eine nicht zulässige Beanspruchung nicht überplanter Flächen oder schutzwürdiger Bereiche auch in der Praxis wirksam auszuschließen. Dazu sind sowohl überwachende Kontrollen der Gemeinde als Träger der Bauleitplanung als auch die Selbstkontrolle des Trägers der Bauvorhaben geeignet.

Die Maßnahmen zur Kompensation von naturschutzrechtlichen Eingriffen, die in der Pflicht des jeweiligen Vorhabenträgers (Eingriffsverursacher) liegen, werden durch die Gemeinde in Koordination mit der zuständigen Naturschutzbehörde entsprechend dem Fortschritt einer Erschließung bzw. Bebauung künftig kontrolliert und dokumentiert. Die Träger konkreter Vorhaben sind verpflichtet, die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen fristgerecht anzuzeigen.

### **5.3 Zusammenfassung**

Die Realisierung des Bebauungsplans hat Auswirkungen auf die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes. Bei diesen Beeinträchtigungen wurde zwischen erheblichen und geringfügigen unterschieden. Aus den erheblichen Beeinträchtigungen ergibt sich ein Kompensationsbedarf. Die erheblichen Beeinträchtigungen betreffen das Schutzgut Boden, dessen Funktion durch die zulässige Mehrversiegelung eingeschränkt wird sowie das Schutzgut Biotop, falls 20 Bäume oder ein Teil dieser gefällt werden müssen. Der Wald (Schutzgut Sachgut) wird im Bebauungsplan festgesetzt, um eine Waldumwandlung zu vermeiden. Die abschließende Darstellung der Kompensation erfolgt zum Entwurf.

Für die Fauna ergeben sich gemäß „Artenschutzfachbeitrag“ bei Einhaltung der Vermeidungs- und Artenhilfsmaßnahmen aus dem Artenschutzfachbeitrag (VM1 und VM2 bzw. VASB1) keine Anhaltspunkte, dass mit dem Vorhaben ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG entsteht. Die Prüfung des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. Nr.4 BNatSchG kann somit entfallen.

**Aus der Durchführung des Bebauungsplanes sind keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Umwelt zu erwarten, wenn Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden.**

## 6. Quellen

### 6.1. Rechtsgrundlage

**Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist"

**Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz** (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz- vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3], S., ber. GVBl.I/13 [Nr. 21]) zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.11)

**Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) [1]** In der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl.I/12, [Nr. 20]) zuletzt geändert durch Artikel 29 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.14)

**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

**Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung** (BBodSchV) Vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554) zuletzt geändert durch Artikel 126 der Verordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 1328) BBodSchV

**Richtlinie des Rates der Europäischen Union 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der Tier- und Pflanzenarten** (FFH-Richtlinie) vom 21.05.1992, Abl.EG 1992 Nr. L 206/7

**Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten** (Vogelschutz-Richtlinie) vom 02. April 1979, geändert am 30. November. 2009, ABl. EG Nr. L223, S.9 6.2. Fachliteratur

**Leitlinie des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen (Licht-Leitlinie)** vom 16. April 2014

**Richtlinie des Rates der Europäischen Union 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der Tier- und Pflanzenarten (FFH-Richtlinie)** vom 21.05.1992, Abl.EG 1992 Nr. L 206/7