

# **Stadt Lübben (Spreewald)/ Lubin (Błota)**

---

**Bebauungsplan Nr. 27  
„Spreewerk Börnichen“**

**Grünordnungsplan mit  
Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung**

**Fassung vom 08.11.2022**

## Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes

---

### Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung .....	6
2	Ziele und Methodik des Grünordnungsplanes .....	6
3	Kurzbeschreibung des Vorhabens und seiner Wirkfaktoren .....	7
3.1	Planung.....	8
3.2	Darstellung projektbezogener Wirkfaktoren .....	8
3.2.1	Baubedingte Wirkfaktoren .....	8
3.2.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren .....	9
3.2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren .....	10
4	Bestandserfassung und -bewertung von Natur und Landschaft im Bereich des Vorhabens .....	13
4.1.1	Boden.....	13
4.1.2	Biotoptypen .....	15
4.1.3	Flora.....	19
4.1.4	Fauna.....	19
5	Konfliktanalyse und Entwurfsoptimierung .....	22
5.1	Optimierung des Vorhabens zur Vermeidung/Verminderung von Beeinträchtigungen.....	22
5.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen .....	24
5.2.1	V <sub>AFB/FFH1</sub> Ökologische Bau-/Umweltbaubegleitung .....	24
5.2.2	V <sub>AFB/FFH2</sub> Fällung von Gehölzbeständen zwischen 1. Oktober und 28. Februar .....	25
5.2.3	V <sub>AFB/FFH3</sub> Bauzeitenregelungen.....	25
5.2.4	V <sub>AFB4</sub> Bauzeitliche Schutzmaßnahmen für Reptilien (insbesondere Zauneidechsen) .....	26
5.2.5	V <sub>AFB/FFH5</sub> Bauzeitliche Schutzmaßnahmen für den Wiedehopf.....	26
5.2.6	V <sub>AFB6</sub> Gestaltung vogelfreundlicher Fassaden.....	27
5.2.7	V <sub>AFB7</sub> Beachtung der Lichtleitlinie .....	27
5.3	Konfliktanalyse .....	28
5.3.1	Boden.....	28
5.3.2	Biotope/Tiere und Pflanzen .....	28
5.3.3	Klima und Luft .....	30

---

**Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes**

5.3.4	Landschaft/Erholungsnutzung .....	30
5.3.5	Betroffenheit von Schutzgebieten und geschützten Biotopen gemäß BNatSchG .....	31
6	Bilanzierung des Kompensationsbedarfs.....	34
6.1	Methodik .....	34
6.2	Eingriffs- Ausgleichs-Bilanzierung .....	34
6.2.1	Boden.....	36
6.2.2	Biotope.....	37
7	Landschaftspflegerische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	40
7.1	K1 – Entsiegelung .....	40
7.2	K2 – Anlage von artenreichem Blühhäfen .....	40
7.3	K3 – Baumpflanzungen .....	41
7.4	K4 - Externe Kompensationsmaßnahme – „Rückbau einer Stallanlage – Hartmannsdorf“ .....	41
7.5	K5 – Erstaufforstung.....	42
7.6	A <sub>CEF1</sub> Erhalt von Strukturen und Schaffung von Ersatzquartieren für Fledermäuse, Zauneidechsen und Brutvögel – Komplexmaßnahme .....	43
7.7	Verbleibender Kompensationsbedarf .....	43
7.8	Sicherung der Maßnahmendurchführung und eigentumsrechtliche Sicherung .....	43
8	Quellenverzeichnis .....	45

**Abbildungsverzeichnis**

**Es konnten keine Einträge für ein Abbildungsverzeichnis gefunden werden.**

**Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1:	Am Standort des Spreewerks Lübben anzutreffende Bodenarten bis 8,00 m Endteufe /10/ .....	14
Tabelle 2:	Wertstufen nach HVE 2009 /3/.....	16
Tabelle 3:	Biotoptypen und Biotoptypenbewertung im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 27 „Spreewerk Börnichen“ /6/.....	17
Tabelle 4:	Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Brutvogelarten und Nahrungsgäste /4/ .....	19

P:\PROJEKT\2020\IP2000\15LP.3610.DD\1\DKI\GOP\IP2000\15\_GOP\_22\_11\_08.docx Link ist noch anzupassen/aktualisieren

## Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes

---

Tabelle 5: Schutzstatus und Gefährdung der im UR nachgewiesenen prüfrelevanten Fledermausarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (probios 2021 /4/)	21
Tabelle 6: Übersicht der Konfliktschwerpunkte Schutzgut Biotope/Tiere und Pflanzen	29
Tabelle 7: Eingriff Schutzgut Boden	36
Tabelle 8: Kompensationsbedarf für das Schutzgut Biotope	38
Tabelle 9: Kompensationsbedarf und Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Biotope	39
Tabelle 10: Pflanzliste, klein- bis mittelwüchsige Bäume	41
Tabelle 11: naturschutzfachliche Zielsetzung der Maßnahme	42

### Anlagenverzeichnis

- Anlage 1: Biotopkartierung mit Biotoptypenkarte
- Anlage 2: Maßnahmenkarte
- Anlage 3: Maßnahmenblatt: Rückbau Stallanlage Hartmannsdorf

## **Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes**

---

### **1 Anlass und Aufgabenstellung**

Die Spreewerk Lübben GmbH (Mitglied der General Atomics Europe Gruppe) betreibt in Lübben (Spreewald) eine Anlage zum Delaborieren von Munition oder sonstigen Sprengkörpern, die im Jahr 1990 als Altanlage nach § 67 BImSchG angezeigt wurde.

Seit der Altanlagenanzeige wurden mehrere Änderungen der Anlage genehmigt, zuletzt erfolgte mit Änderungsgenehmigung Nr. 50.006Ä0/18/10.1G/T12 vom 05.06.2019 die Genehmigung für die Herstellung von Nitromethanboostern und Recyclingboostern sowie die Behandlung von nichtmilitärischen pyrotechnischen Gegenständen/Erzeugnissen in BE 1.1 und für die Entsorgung in der BE 1.2.

Die Spreewerk Lübben GmbH plant derzeit die Erweiterung ihrer Geschäftsfelder.

Mit Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 29.08.2019 hat die Stadt Lübben einen Grundsatzbeschluss sowohl zur planungsrechtlichen Sicherung des Betriebsgeländes der Spreewerk Lübben GmbH als auch zur planungsrechtlichen Sicherung der zukünftigen Nutzung gefasst, nach dem für die zukünftig als Sondergebiet auszuweisende Fläche ein verbindlicher Bebauungsplan aufzustellen ist.

Im Hinblick auf dieses Vorhaben wurde durch die GICON® eine naturschutzfachliche Kartierung durchgeführt. Im vorliegenden Bericht wird auf Grundlage der Kartierung der Kompensationsbedarf ermittelt und eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung vorgenommen.

### **2 Ziele und Methodik des Grünordnungsplanes**

Der vorliegende, dem qualifizierten Bebauungsplan zugeordnete, Grünordnungsplan stellt als Fachplan für die Belange von Natur und Landschaft die ökologische Grundlage des Bebauungsplanes dar und hat folgende Aufgaben:

- Darstellung und Bewertung der naturräumlichen Situation
- Benennen von naturschutzfachlichen Prämissen sowie Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, die durch geeignete Festsetzungen im Bebauungsplan zu verankern sind
- Benennung von grünordnerischen Maßnahmen, die durch geeignete Festsetzungen im Bebauungsplan zu verankern sind
- Aufzeigen der artenschutzfachlichen Belange, Darstellung und Einbindung des Artenschutzfachbeitrages mit entsprechenden Festsetzungsvorschlägen.

Des Weiteren erfolgen die Gegenüberstellung des Zustandes vor und nach Realisierung des Bauvorhabens sowie die Ermittlung des Maßnahmenumfangs zur Kompensation von Eingriffen (Eingriffsregelung).

## Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes

---

Die Entwicklung des Standortes der Spreewerk Lübben GmbH, hat verschiedene Auswirkungen auf Natur und Landschaft. Diese Wirkfaktoren werden beschrieben. Als maßgebliche Planungsgrundlage werden die aktuelle Landnutzung, die erhobene Biotopkartierung anhand der Ortsbegehung sowie die vorliegenden Daten zu Natur und Landschaft herangezogen und in Hinblick auf die derzeitige Leistungsfähigkeit bewertet.

Die Vermeidung und der Ausgleich, der mit dem Bebauungsplan verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft, sind gemäß § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Nach den allgemeinen Abwägungsgrundsätzen sind gemäß § 1a Abs. 2 Nr. 1 BauGB die durch den Grünordnungsplan formulierten Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege in die planerische Abwägung entsprechend ihrem Gewicht einzubeziehen.

Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 2 BauGB kann der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft durch geeignete Festsetzungen nach § 9 BauGB als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich erfolgen. Die Festsetzungen können auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen, soweit dies mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist. Anstelle von Festsetzungen können vertragliche Vereinbarungen gemäß § 11 BauGB oder sonstige Maßnahmen auf von der Stadt bereitgestellten Flächen getroffen werden.

Die dargestellten Maßnahmen des Grünordnungsplanes sind zur Übernahme in den Bebauungsplan geeignet. Durch die Festsetzung im Bebauungsplan werden die grünordnerischen und landschaftspflegerischen Maßnahmen rechtsverbindlich.

### 3 Kurzbeschreibung des Vorhabens und seiner Wirkfaktoren

Das Plangebiet befindet sich im Landkreis Dahme-Spreewald, außerhalb der geschlossenen Ortslage der Kreisstadt Lübben, auf einer langjährig gewerblich genutzten Fläche mit angrenzenden Waldflächen. Das Plangebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet „Biosphärenreservat Spreewald“.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 27 „Spreewerk Börnichen“ umfasst ca. 22,4 ha und ist begrenzt durch:

- Waldflächen sowie der Eisenbahntrasse von Lübben nach Krugau im Norden,
- die Trasse der Landesstraße L 42 im Osten,
- Waldflächen im Süden und
- Waldflächen sowie der Eisenbahntrasse von Lübben nach Krugau im Westen.

## Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes

---

### 3.1 Planung

Die Ziele des B-Plans werden im Kapitel 1 des Umweltberichtes ausführlich erläutert. Im Folgenden werden Ausführungen zum geplanten Vorhaben ergänzt.

Ausgehend von der bestehenden Bebauung werden mögliche Bauflächen als Sonstiges Sondergebiet festgesetzt. Zwischen den bebauten Arealen des südlichen sowie westlichen und östlichen Bereiches finden sich zusammenhängende Flächen für Wald, welche als sogenannter Schutzwald zwischen einzelnen Nutzungen ausgewiesen werden. Weitere Ausweisungen ergeben sich für Verkehrsflächen und naturschutzfachliche Kompensationsmaßnahmen. Im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 27 wird ein Sonstiges Sondergebiet (SO) mit den Zweckbestimmungen:

- Großbatterierecycling,
- Munitionsentsorgung,
- Sprengstoffveredlung,
- Katalysatorenrecycling und
- Recycling von Pyrotechnik

gem. § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt.

### 3.2 Darstellung projektbezogener Wirkfaktoren

#### 3.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Beeinträchtigungen sind temporär andauernde Auswirkungen, die sich i. d. R. auf die Bauzeit beschränken. Diese gehen insbesondere von der Inanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen und vom Baubetrieb aus und werden folgendermaßen unterschieden:

#### Flächenverbrauch/Baufelder

Während der Bauzeit ist gegebenenfalls die Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen erforderlich. Die Flächeninanspruchnahme ist temporär auf die Bauphase und einen gewissen Zeitraum davor (bauvorbereitende Maßnahmen, Baufeldräumung) und danach (bis zum Abschluss der Wiederherstellung/Rekultivierung) begrenzt. Es ist zu prüfen, ob Lebensräume für Pflanzen und Tiere betroffen sind.

## Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes

---

### Tötungsrisiko/Mortalität

Wenn im Zuge der Baufeldräumung Bäume oder Gehölzstrukturen (Gebüsche, Hecken, Sträucher usw.) beseitigt werden, kann es zu einer Tötung von Individuen oder Verletzungen von nicht flugfähigen Jungvögeln bzw. zur Zerstörung von Eiern kommen. Durch Bautätigkeiten besteht eine potenzielle Kollisionsgefährdung für Brutvögel oder Fledermäuse. Mit dem Vorhaben werden unter anderem derzeit ungenutzte Gebäude wieder in Anspruch genommen beziehungsweise sind an einigen Gebäuden auch umfangreiche Umbaumaßnahmen erforderlich. Eine Inanspruchnahme beziehungsweise Beeinträchtigung von Tierlebensräumen bzw. Fortpflanzungsstätten sind daher nicht grundsätzlich auszuschließen.

### Baubedingte Emissionen (Licht, Lärm, Abgase, Staub, Erschütterung/Störwirkung)

Störwirkungen durch baubedingte Emissionen (optische Reize, Lärm, Abgase, Staub, Erschütterung) können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen.

Mögliche erhebliche Wirkungen auf andere Schutzgüter können aufgrund der zeitlichen Beschränkung der Baumaßnahme und der Entfernung zur Wohnbebauung ausgeschlossen werden.

### Bodenaushub/Umlagerung/Verdichtung

Der Untergrund beziehungsweise Boden bildet im terrestrischen Bereich entscheidende Rahmenbedingungen für die Ausbildung bestimmter Lebensraumtypen sowie die Besiedlung durch Tiere und Pflanzen.

Aufgrund der bestehenden Nutzung des Standortes liegt großräumig eine Vorbelastung vor. Belastungen im Untergrund können auftreten. Der Umfang von erforderlichen Bodenarbeiten ist aufgrund der bestehenden Nutzung und Weiternutzung des Gesamtstandortes vergleichsweise gering. Sollte der Wiedereinbau des entnommenen Bodens an den Standorten nicht möglich sein, muss eine externe Entsorgung erfolgen. Im Rahmen der Bodenaushubarbeiten sind somit Untersuchungen zur Schadstoffbelastung der Böden und zur Bestimmung der geeigneten Entsorgungswege erforderlich. Bei Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Entsorgung und der vorgenannten Vorgaben zur Freigabe sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

### **3.2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren**

Anlagebedingte Beeinträchtigungen sind dauerhafte Auswirkungen, welche durch die Anlage hervorgerufen werden. Beeinträchtigungen sind:



## Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes

---

### Flächeninanspruchnahme (innerhalb der überbaubaren Fläche zulässig)

Durch die Bebauung von Flächen kann es zu einer Flächeninanspruchnahme und Neuversiegelung kommen. Im Zuge der Flächeninanspruchnahme kann eine Beeinträchtigung von Natur und Landschaft ohne vertiefende Betrachtung nicht ausgeschlossen werden. Infolge des Flächenverbrauchs mit gegebenenfalls erforderlichen Fällungen von Gehölzen und Versiegelung kommt es zu einer Beeinflussung des Bodens und Inanspruchnahme von Lebensräumen für Flora und Fauna. Der am Standort vorhandene Boden wird überprägt und verliert seine natürlichen Bodenfunktionen. Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung sind potenziell infolge von Versiegelung und Ableitung des anfallenden Niederschlages möglich.

### Baukörper als Landschafts- und Oberflächenelement

Baukörper mit überdurchschnittlicher Höhe sind grundsätzlich geeignet, das Landschaftsbild zu beeinflussen. Die im B-Plan festgesetzte, maximal zulässige Gebäudehöhe liegt bei 67,0 m ü. NHN, was einer Höhe von ca. 16 m ü. GOK entspricht (Lage des Gebäudes im SO 2.2). Das höchste Bestandsgebäude im Plangebiet hat ebenfalls eine Höhe von 67,0 m ü. NHN, bzw. von ca. 16 m ü. GOK. Folglich wird die maximale Bestandshöhe zukünftig nicht von der maximalen Höhe neuer Gebäude überschritten, da die maximal zulässige Gebäudehöhe dahingehend begrenzt ist. Mit Umsetzung des B-Plans kommt es somit zu keiner Veränderung der optischen Fernwirkung des Plangebietes/Standortes und zu keiner Veränderung des Reliefs (Rauigkeit der Erdoberfläche). Hinzu kommt, dass die bestehenden Bäume im Plangebiet und in dessen Umgebung eine Höhe von ca. 25 m ü. GOK aufweisen, sodass sie über die maximal zulässige Gebäudehöhe hinausragen werden. Erhebliche Auswirkungen können daher ausgeschlossen werden.

### **3.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren**

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind Auswirkungen, die durch den Betrieb und die Unterhaltung der Anlage bei Umsetzung der Vorhaben des B-Plans hervorgerufen werden. Dies sind:

#### Anfall und Verbleib von Abfällen

Beim Betrieb der Anlage fallen gegenwärtig und zukünftig stofflich unbedenkliche Metallgehäuse und Feinbestandteile, Schlacke sowie folgende beiden Abfallarten nach Abfallverzeichnisverordnung (AVV), an:

- AVV 190105\* „Filterkuchen aus Abgasbehandlung, feucht“,

## Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes

---

- AVV 190106\* „Prozesswasser aus Abgasbehandlung“ (kontaminiertes Hochdruckwasser, pH > 5 und Schlammgehalt < 5%).

Folglich handelt es sich bei den beiden genannten Abfallarten nach AVV um gefährlichen Abfall (Kennzeichnung mit \*).

Bei Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Entsorgung, welche im nachfolgenden immisionsschutzrechtlichen Zulassungsverfahren nachzuweisen ist, sind keine umweltrelevanten Aspekte durch die Entsorgung von Abfällen zu erwarten, sodass auch eine Betrachtung von Auswirkungen entfallen kann.

### Emissionen von Luftschadstoffen

Emissionen können im Wesentlichen bei thermischen Verfahren entstehen. Der für die thermische Behandlung im Regelfall vorgesehene Drehrohrofen wird an eine Abgasreinigungsanlage angeschlossen. Die Emissionen können über den bestehenden Abgaskamin abgeleitet werden.

Bei der thermischen Behandlung von Lithium-Ionen-Batterien sind folgende Stoffe im Abgas zu erwarten:

- Unverbrannte Kohlenwasserstoffe,
- Saure Gase HCl, SO<sub>x</sub>,
- Halogenverbindungen F, Cl,
- Phosphorverbindungen,
- Stickoxide NO<sub>x</sub>,
- Staub von organischen Stäuben sowie anorganischen Schwermetallverbindungen Mn, Co, Ni (Flugasche).

Erfahrungsgemäß kann davon ausgegangen werden, dass die im Metalloxidpulver eingesetzten Komponenten Ni, Mn und Co nach der thermischen Behandlung in der Schlacke verbleiben und somit für den weiteren Rückgewinnungsprozess aufbereitet werden können. Die gegenwärtigen Emissionsgrenzwerte für die Abgasbehandlung sollen auch bei Umsetzung der geplanten Vorhaben nicht geändert werden.

Ein Nachweis wird mit den Antragsunterlagen nach BImSchG vorgelegt. Erhebliche Auswirkungen sind daher mit Umsetzung des B-Plans nicht zu erwarten.

## Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes

---

### Sonstige Emissionen (Erschütterungen/ Beleuchtung/Wärme)

Es ist davon auszugehen, dass die Umwelt beeinflussende sonstige Emissionen durch Erschütterungen, Licht oder Wärme durch den zukünftigen Betrieb im Plangebiet sich nicht erheblich ändern und gering sind. Erfahrungsgemäß haben solche Emissionen zudem nur eine geringe Reichweite. Mit der Umsetzung des B-Plans ergeben sich hier keine zusätzlichen erheblichen Auswirkungen. Vorsorglich wird zum Schutz von Fledermäusen, Vögeln und Insekten die Lichtleitlinie /5/ beachtet.

### Emissionen von Lärm

Im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsbescheid von 1994 sind die zulässigen Lärmimmissionsrichtwerte für den Standort wie folgt festgelegt:

Tagsüber (6.00 Uhr – 22.00 Uhr)	65 dB(A)
Nachts (22.00 Uhr – 6.00 Uhr)	50 dB(A)

Aufgrund der Entfernung zu maßgeblichen Immissionsorten von > 500 m und dem Fehlen von weiteren sich überlagernden Emittenten ist eine Festlegung von flächenbezogenen Schalleistungspegeln für die Nutzung des Plangebietes nicht erforderlich. Für die Bewertung der Lärmwirkungen des zukünftigen Betriebes bei Umsetzung der Vorgaben des B-Plans liegt eine Schallprognose nach TA Lärm vor /15/, welche für die umweltfachliche Bewertung nachfolgend ausgewertet wird. Mögliche Störwirkungen auf empfindliche Arten sind nicht auszuschließen.

### Anlagenbezogener Verkehr

Eine erhebliche Änderung des anlagenbezogenen Verkehrs sowie die Umlagerung des Fahrverkehrs mit Erhöhung des Kollisionsrisikos für Individuen der Fauna ist bei Nutzung des Plangebietes und Realisierung des Vorhabens nicht zu erwarten. Lärmwirkungen werden unter dem Wirkfaktor Lärmemissionen mit betrachtet.

Die gegenwärtigen Quell- und Zielverkehre der Beschäftigten und der Massentransporte belaufen sich auf durchschnittlich 5 LKW pro Tag und durchschnittlich 50 PKW pro Tag.

Das Maß des bisherigen Anlagenzielverkehrs wird sich nach derzeitiger Einschätzung durch die Geschäftsfelderweiterung nicht wesentlich verändern. Erhebliche Auswirkungen durch erhöhte Abgasemissionen durch anlagenbezogenen Verkehr sind somit zukünftig nicht zu erwarten.

## Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes

---

### Wasserverbrauch/Abwasser/Niederschlagswasser

Mit Umsetzung der Planung erhöht sich die für den Betrieb notwendige Wassermenge, da zukünftig Kühlwasser benötigt wird. Da der Standort nicht über einen Anschluss an das öffentliche Netz verfügt ist eine Grundwasserentnahme erforderlich.

Das anfallende unbelastete Produktionsabwasser soll versickert werden. Verschmutztes Sozialabwasser soll in der bestehenden, betriebseigenen Kläranlage gereinigt und anschließend ebenfalls versickert werden.

Zur Bewertung möglicher Auswirkungen der Grundwasserentnahmen und der Versickerung auf den örtlichen Grundwasserkörper sind weitere Betrachtungen erforderlich.

Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung sind potenziell infolge von Versiegelung und Ableitung des anfallenden Niederschlages möglich. Aufgrund der geringen Flächenausdehnung möglicher Neuversiegelungen können erhebliche Auswirkungen ausgeschlossen werden. Unbelastetes Niederschlagswasser wird versickert.

## 4 Bestandserfassung und -bewertung von Natur und Landschaft im Bereich des Vorhabens

Die Bestandserfassung der Schutzgüter Wasser, Klima, Luft und Landschaft ist dem Kapitel 2 des Umweltberichtes ausführlich zu entnehmen. Im Folgenden werden Ausführungen zu den Schutzgütern Boden, Biotop, Flora und Fauna ergänzt. Das Untersuchungsgebiet für die Schutzgüter Biotop, Fauna und Flora umfasst den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 27 „Spreewerk Börnichen“. Darüber hinaus werden Schutzgebiete nach Naturschutzrecht, das Schutzgut Klima und Luft und bestehende Altlasten im 500 m Umkreis (Untersuchungsgebiet des Umweltberichtes) betrachtet.

### 4.1.1 Boden

#### Bodentypen

Gemäß Bodenübersichtskarte (BÜK 300) liegen im Plangebiet folgende Bodentypen vor /8/:

- im Zentrum und äußersten Süden: verbreitet Podsol-Braunerden und Braunerde-Podsole aus Flugsand; verbreitet podsolige, vergleyte Braunerden und podsolige Gley-Braunerden aus Sand über periglaziär-fluviatilen Sand; verbreitet podsolige Regosole und Podsole aus Flugsand über tiefem Flusssand,
- im südlichen Bereich: überwiegend vergleyte, podsolige Braunerden und podsolige Gley-Braunerden; gering verbreitet vergleyte Braunerden und Gley-Braunerden aus Sand über periglaziär-fluviatilen Sand,

## Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes

- im Nordosten: überwiegend podsolige, vergleyte Braunerden und podsolige Gley-Braunerden sowie gering verbreitet Braunerde.Gleye, z.T. reliktsch aus Sand über periglaziär-fluviatilem Sand; gering verbreitet podsolige Regosole, z.T. über Gleyen aus Flugsand über periglaziär-fluviatilem Sand.

Weitere als die im Plangebiet vorkommenden Bodentypen treten auch im gesamten UG nicht auf /11/.

### Bodenarten

Für den Standort des Spreewerks Lübben liegt ein hydrogeologisches Gutachten aus dem Jahr 1994 /10/ vor. Im Rahmen dessen wurde eine Baugrundbohrung durchgeführt. Die im oberen Bodenbereich, bis 8,00 m Endteufe angetroffenen Bodenarten sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

**Tabelle 1: Am Standort des Spreewerks Lübben anzutreffende Bodenarten bis 8,00 m Endteufe /10/**

Teufe [m u GOK]	Boden bzw. Bodenart	Eigenschaften
0,00 bis 0,10	Mutterboden	
0,10 bis 0,89	Mittelsand	feinsandig, schwach grobsandig
0,89 bis 4,00	Mittelsand	grobsandig, schwach feinsandig
4,00 bis 6,50	Mittelsand	Feinsandig, grobsandig
6,50 bis 8,00	Mittelsand + Feinsand	Kohlebeimengungen

### Altlasten und Vorbelastung

Im Plangebiet/Geltungsbereich des B-Plans befinden sich keine Altlasten und auch keine Altlastenverdachtsflächen.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist im Altlastenkataster des Landkreises Dahme-Spreewald als altlastverdächtige Fläche mit der Bezeichnung "Munitionsfabrik Spree-werk Lübben" gemäß § 2 Abs. 6 BBodSchG (Altstandort) und der Reg.-Nr. 0531610046 registriert. Im Rahmen einer Vor-Ort-Begehung mit der Unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde am 11.02.2022 wurde jedoch festgestellt, dass sich innerhalb des Geltungsbereiches keine Altlasten und auch keine Altlastenverdachtsflächen befinden.

Im UG des Umweltberichtes (500 m Umkreis um den Geltungsbereich des B-Plans) sind folgende Altlastenflächen vorhanden:

- Schlammdeponie

## Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes

---

- Vernichtungsgelände
- Gewerbemülldeponie
- Neutra-Schlammbecken (Neutraschlammabsetzanlage).

Zudem befindet sich im UG die Altlasten-Verdachtsfläche "Ablagerung südlich Gebäude 1 b".

Auf dem Betriebsgelände des Spreewerks Lübben wurde über 40 Jahre lang Munition hergestellt. Die Produktion wurde im Jahr 1989 eingestellt. Durch die Produktion kam es zur Kontamination der Umweltkompartimente Boden, Bodenluft und Wasser. /12/

Zur Bewertung des Grades der Kontamination und der Gefahrenabschätzung wurde im Jahr 1992 ein entsprechendes Gutachten /12/ erstellt. Dabei wurden fünf Kontaminationsschwerpunkte ermittelt: die Neutraschlammabsetzanlage, die Alte Ölkontamination, der Pulververbrennungsplatz (früher Munitionsvernichtungsgelände), die Gewerbemülldeponie und die Schlammdeponie am westlichen Rand des Geländes. Für das Schutzgut Boden wurden Grenzwerte ausgewählter Schwermetalle, organischer Inhaltsstoffe und Anionen sowie leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe überschritten. /12/

### Bodenschutzwald

Im Norden, Osten und Süden des UG sind Gebiete als Bodenschutzwald ausgewiesen. Es handelt sich dabei um Wald auf erosionsgefährdeten Standorten. Die Gebiete liegen außerhalb des Plangebiets. /9/

#### 4.1.2 Biotoptypen

Die Methode der Erfassung im Gelände sowie die Beschreibung und Verschlüsselung erfolgte nach der Anleitung des LUGV /3/. Die Ergebnisse der Geländeaufnahmen sind im Bestandsplan kartographisch dargestellt. Die Abgrenzung der Biotoptypen erfolgte anhand von Luftbildern. Neben den Biotoptypen werden auch die nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope dargestellt.

Die kartierten Biotope werden nachstehend kurz beschrieben. Die Biotoptypen werden durch einen 7 stelligen Code beschrieben, wobei die ersten fünf Stellen den eigentlichen Biotoptyp definieren, die weiteren Stellen Ausprägung und Nutzungen.

Für alle Biotope wird eine Wertigkeit ermittelt, die sich aus der Gefährdung hinsichtlich Flächenverlust und Qualität, der Regenerierbarkeit des Biotops, dem Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten sowie dem gesetzlichen Schutz nach § 30 BNatSchG, § 18 BbgNatSchAG und Anhang I der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) ergibt. Die nachfolgende Tabelle 2 gibt die den Wertigkeiten zugeordneten Kriterien wieder. Die Gesamtbewertung des hier angewendeten Bewertungssystems ergibt sich i. d. R. aus der Tendenz der

**Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes**

einzelnen Bewertungskriterien. Falls ein Bewertungskriterium bzw. eine Funktion des Biotoptyps von überragender Bedeutung ist, so kann dieses den Ausschlag geben, und die Gesamteinschätzung wird entsprechend der Wertigkeit des Teilkriteriums eingestuft. Hierin liegt der Vorteil einer nichtnumerischen Bewertung.

**Tabelle 2: Wertstufen nach HVE 2009 /3/**

Wertstufe	Beschreibung
<p><b>IV</b></p> <p>Biotope mit sehr hoher Bedeutung</p>	<p>Flächen dieser Wertstufe müssen von Struktur, Größe und Lage so beschaffen sein, dass sie <b>mindestens eines</b> der folgenden Kriterien erfüllen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• von hohem Flächenverlust bzw. von vollständiger Vernichtung bedroht</li> <li>• Biotope typischer Ausprägung von vollständiger Vernichtung bedroht</li> <li>• Flächen mit einer überdurchschnittlichen Artenausstattung.</li> <li>• Flächen mit Lebensräumen, von denen man annehmen muss, dass sie sich nach Zerstörung gar nicht mehr oder nur in einem sehr langen Zeitraum regenerieren werden. (&gt;150 Jahre)</li> <li>• Flächen, die aufgrund ihrer Lage und Struktur eine sehr hohe Bedeutung für den Biotopverbund besitzen oder eine Trittsteinfunktion übernehmen.</li> <li>• Rote Liste Gefährdungskategorie 1, von Vernichtung bedroht</li> <li>• Geschützter Biotop gem. § 18 BbgNatSchAG, § 30 BNatSchG: Biotope mit besonderer Bedeutung für die Naturschutzziele</li> <li>• prioritärer Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-RL</li> </ul>
<p><b>III</b></p> <p>Biotope mit hoher Bedeutung</p>	<p>Flächen dieser Wertstufe müssen von Struktur, Größe und Lage so beschaffen sein, dass sie <b>mindestens eines</b> der folgenden Kriterien erfüllen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächen, die in Brandenburg vielerorts bereits ausgelöscht sind.</li> <li>• Flächen, deren Bestände mit typischer Qualität gefährdet sind.</li> <li>• Flächen mit Bedeutung für den Biotopverbund.</li> <li>• Schwer regenerierbare Flächen (15 bis 150 Jahre)</li> <li>• Rote Liste Gefährdungskategorie 2, stark gefährdet</li> <li>• Geschützter Biotop gem. § 18 Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG), § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Biotope mit einer Bedeutung für die Naturschutzziele</li> <li>• Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-RL</li> </ul>
<p><b>II</b></p> <p>Biotope mit mittlerer Bedeutung</p>	<p>Flächen dieser Wertstufe müssen von Struktur, Größe und Lage so beschaffen sein, dass sie <b>mindestens eines</b> der folgenden Kriterien erfüllen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächen, die in Brandenburg noch häufige, aber arten- und strukturreiche Lebensräume enthalten.</li> <li>• Flächen, die durch eine regelmäßige Nutzung anthropogen mehr oder weniger stark geprägt sind.</li> <li>• Flächen mit Bedeutung für den Biotopverbund.</li> </ul>

P:\PROJEKT\2020\IP\200015\LP\_3610.DD1\DKI\GPI\200015\_GOP\_22\_11\_08.docx Link ist noch anzupassen/aktualisieren

**Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes**

Wertstufe	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedingt regenerierbare Flächen (bis 15 Jahre)</li> </ul>
<b>I</b> Biotope mit allgemeiner ökologischer Bedeutung	<p>Flächen dieser Kategorie erfüllen kein Kriterium, das für die Wertstufen III und II angegeben wurde. Im Wesentlichen handelt es sich um folgende Flächen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächen, die nur in absoluten Ausnahmefällen von vordringlich schützenswerten Arten genutzt werden können.</li> <li>• Flächen, die durch die Art der Nutzung monostrukturiert wurden und einen stark reduzierten Artenbestand aufweisen (z.B. Kiefernkulturen auf Standorten, die natürlicherweise kaum Kiefern enthalten würden).</li> <li>• Flächen, die durch hohen Nährstoffeintrag oder ständige anthropogene Störungen eine stark veränderte Flora und Fauna aufweisen.</li> <li>• Flächen, die einen hohen Versiegelungsgrad aufweisen.</li> </ul>
<b>0</b> ohne Biotopwert	<ul style="list-style-type: none"> <li>• intensiv genutzte Bauwerke, vollständig versiegelte Flächen mit hoher Nutzung und geschädigte Biotope mit einem oder mehreren letalen Umweltparametern</li> </ul>

Im Rahmen der Biotoperfassung 2021 wurden die im Geltungsbereich vorkommenden Biotop- und Landnutzungstypen im Plangebiet erfasst (vgl. Tabelle 3). Entsprechend der Liste der Biotoptypen im Land Brandenburg (Stand: 9. März 2011) erfolgt in der Tabelle auch die Angabe zum gesetzlichen Schutz (§§ 29, 30 BNatSchG i. V. m. §§ 17, 18 BbgNatSchAG) sowie zur Regenerierbarkeit der Biotoptypen.

**Tabelle 3: Biotoptypen und Biotoptypenbewertung im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 27 „Spreewerk Börnichen“ /6/**

Code	Biotoptypenbezeichnung	Buchstaben-code	FFH-LRT	Schutz-status	Reg	Fläche in m <sup>2</sup> /St.	Wertstufe
<b>03</b>	<b>Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren</b>						
032002	ruderales Pionier-, Gras- und Staudenflur mit Gehölzaufwuchs	RSxxG	-	-	X	1.096	II
03210	Landreitgrasflur	RSC	-	-	X	2.654	I
032102	Landreitgrasflur mit Gehölzaufwuchs	RSCG-	-	-	X	1.572	I
<b>05</b>	<b>Gras- und Staudenfluren</b>						
05121	Sandtrockenrasen	GTS		§	-	332	III
051211	Sandtrockenrasen/Silbergrasflur	GTSC	-	§	B	1.308	III
05121/05162	Sandtrockenrasen/Scher-rasen	GTS/GZ A	-	§/-	-/X	1.470	II

P:\PROJEKT\2020\IP2000\5LP\_3610.DD\1\DKI\GOP\IP2000\15\_GOP\_22\_11\_08.docx Link ist noch anzupassen/aktualisieren



**Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes**

Code	Biotoptypenbezeichnung	Buchstaben-code	FFH-LRT	Schutz-status	Reg	Fläche in m <sup>2</sup> /St.	Wert stufe
05121/1 0272	Sandtrockenrasen/gärtnerisch gestaltete Freifläche mit Anpflanzung von Sträuchern	GTS/PH S	-	§/-	-/X	3.429	III
05162	artenarmer Scherrasen	GZA	-		X	12.310	I
051622	artenarmer Zierrasen, mit locker stehenden Bäumen	GZAG	-	-	X	1.201	I
<b>07</b>	<b>Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen, und Baumgruppen</b>						
071502	Baumgruppe, überwiegend Altbäume	BEXF	-	-	X	637	I
<b>08</b>	<b>Wälder und Forste</b>						
08281	Vorwald trockener Standorte	WVT	-	-	-	12.800	II
08480	Kiefernforst	WNK	-	-	X	6.718	II
08680	Kiefern-Birken-Mischbestand	WAK	-	-	X	84.947	II
<b>10</b>	<b>Biotope der Grün- und Freiflächen</b>						
10271	gärtnerisch gestaltete Freifläche/Bodendecker	PHD	-	-	X	149	I
10272	gärtnerisch gestaltete Freifläche mit Anpflanzung von Sträuchern	PHS	-	-	X	776	I
<b>12</b>	<b>Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen</b>						
12301	Industriefläche mit hohem Grünflächenanteil	OGxG	-	-	X	820	0
12310	Industrie-, Gewerbe- und Dienstleistungsflächen	OGG	-	-	X	42.402	0
12321	Industriebranche mit Gehölzaufwuchs	OGB	-	-	X	528	0
12600	Verkehrsflächen versiegelt	OV	-	-	X	39.653	0
12660	Bahnanlagen	OVG	-	-	X	1.561	0
12740	Lagerflächen	OAL	-	-	X	7.966	0
					<b>Fläche gesamt</b>	<b>224.330</b>	
<u>Erläuterungen:</u> Reg: (Regenerierbarkeit) K...kaum reg.; S...schwer reg.; B...bedingt reg.; X...keine Einstufung sinnvoll							

**Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes**

Auf Abstandsflächen sind neben Scherrasen auch vereinzelte Trockenrasenbestände vorhanden. Die Trockenrasenbestände unterschiedlicher Ausprägung unterliegen nach § 30 BNatSchG und § 18 BbgNatSchAG dem gesetzlichen Biotopschutz. Konkret wurden folgende gesetzlich geschützten Biotope/Biotoptypen erfasst:

- Sandtrockenrasen (Code: 05121),
- Silbergrasflur (Code: 051211).

FFH-LRT befinden sich unter den erfassten Biotoptypen nicht.

An die Baugrenzen schließen sich im gesamten Geltungsbereich Kiefern- und Kiefern-Birken-Mischbestände an. Zumeist handelt es sich um artenarme Kiefern-Forstbestände, hinzu treten Vorwaldstadien.

Eine detaillierte Beschreibung der Biotoptypen ist der Anlage 1 zu entnehmen.

**4.1.3 Flora**

Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie wurden nicht festgestellt.

**4.1.4 Fauna**

Zur Erfassung der Vorkommen an geschützten Tierarten im Plangebiet wurden 2020 und 2021 faunistische Erfassungen durchgeführt. Aufgrund der vorhandenen Biotopausstattung waren die Artengruppen Vögel, Fledermäuse sowie Reptilien zu untersuchen. Weiterhin erfolgte eine Erfassung von Höhlenbäumen. Für streng geschützte Tiere der Artengruppen Amphibien, Fische und Rundmäuler, Libellen, Falter, Käfer und Weichtiere sind im Untersuchungsgebiet keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden.

Vögel

Der Geltungsbereich befindet sich nicht in einem Bereich mit Rastvogelkonzentrationen. Bei den im Jahr 2021 durchgeführten Untersuchungen wurden im Geltungsbereich die in folgender Tabelle 4 zusammengestellten Brutvögel sowie Nahrungsgäste erfasst. Insgesamt wurden **36 Vogelarten** im schutzgutbezogenen Untersuchungsgebiet nachgewiesen

**Tabelle 4: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Brutvogelarten und Nahrungsgäste /4/**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BB	RL D	Schutzstatus	Vorkommen im Gebiet
Amsel	<i>Turdus merula</i>			§	BV, NG
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>			§	BN, NG
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>			§	BN, NG
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>			§	BN, NG

P:\PROJEKT\2020\IP\2000\15\LP\_3610.DD\1\DO\K\G\O\IP\2000\15\_GOP\_22\_11\_08.docx Link ist noch anzupassen/aktualisieren

**Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BB	RL D	Schutzstatus	Vorkommen im Gebiet
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>			§	BV, NG
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>			§	BV, NG
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>			§	BV, NG
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>			§	BV, NG
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>			§	BV, NG
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>			§	BV, NG
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>			§	BN, NG
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>			§	BN, NG
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>			§	BV, NG
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>			§	BV, NG
Kohlmeise	<i>Parus major</i>			§	BN, NG
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>			§	Unbesetzter Horst, NG
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>			§§	BV, NG
Mönchsgasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>			§	BV, NG
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>			§	BN, NG
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>			§	BV, NG
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>			§	BN
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			§	BN, NG
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>			§	BV, NG
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>			§§	BN, NG
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>			§	BV, NG
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>			§	BV, NG
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>			§	BV, NG
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>			§	BV, NG
Uhu	<i>Bubo bubo</i>			§§	BV, NG
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>			§	BV, NG
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>			§	NG
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>			§	BV, NG
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>			§	BV, NG
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>			§§	Brutzeitfeststellung, NG
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>			§	BV, NG
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>			§	BV, NG
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>			§	BV, NG

Erläuterungen der Abkürzungen in der Tabelle:

§ – besonders geschützte Art gemäß BNatSchG § 7 Abs. 2 Nr. 13

§§ – streng geschützte Art gemäß BNatSchG § 7 Abs. 2 Nr. 14

BV – Brutvogel

NG - Nahrungsgast

**Höhlenbäume**

Im Rahmen der Untersuchungen wurde ein Höhlenbaum, der in Höhlen brütenden Vögeln potenzielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bieten kann /4/, erfasst. Dieser befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans.

**Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes**Fledermäuse

Es wurden insgesamt elf Fledermausarten im schutzgutbezogenen Untersuchungsraum nachgewiesen. Diese sind nachfolgend aufgelistet. Im Anschluss sind die Arten den entsprechenden Quartieren und Habitaten zugeordnet. Die exakte Lokalisierung der Nachweise, z. B. über Gebäudenummern, kann dem Artenschutzfachbeitrag entnommen werden /5/:

**Tabelle 5: Schutzstatus und Gefährdung der im UR nachgewiesen prüfrelevanten Fledermausarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (probios 2021 /4/)**

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BB	RL D	Anhang	BNat SchG	Vorkommen im Gebiet
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	IV	§§	Jagd- und Transferflüge (UG; Bunker)
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3	V	IV	§§	Gebäude 25B, 48, 54, Jagd- und Transferflüge (32), WQ (54)
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	IV	§§	Jagd- und Transferflüge (32)
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	IV	§§	Gebäude 47, 48, 54
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	IV	§§	Jagd- und Transferflüge (32,60)
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	1	V	II, IV	§§	Jagd- und Transferflüge (32,60)
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	1	V	IV	§§	Jagd- und Transferflüge (32,60)
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	-	D	IV	§§	Gebäude 25A-D, 60, 336, Jagd- und Transferflüge 32, 60, 66, WQ (25A,C,E)
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	*	IV	§§	Gebäude 25A-D, 60, 336, Jagd- und Transferflüge 32, 60, 66, WQ (25A,C,E)
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	4	*	IV	§§	Jagd- und Transferflüge (32,60)
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	4	*	IV	§§	Gebäude 25A-D, 60, 336, Jagd- und Transferflüge 32, 60, 66, WQ (25A,C,E)
Unbestimmte Fledermausarten						Gebäude 32, 46, 66 mittels Kot- und

**Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes**

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL BB	RL D	Anhang	BNat SchG	Vorkommen im Gebiet
						Fraßspuren, Knochen

Erläuterungen der Abkürzungen in der Tabelle:

RL D	Rote Liste Deutschlands	G		Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
RL BB	Rote Liste Brandenburgs	R		extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
*	derzeit nicht gefährdet	V		Art der Vorwarnliste
0	Ausgestorben oder verschollen	D		Daten defizitär
1	vom Aussterben bedroht	EHZ KBR BB		Erhaltungszustand der lokalen Populationen in der kontinentalen biogeographischen Region Brandenburg /25/
2	stark gefährdet	FV		günstig (favourable)
3	gefährdet			

**Reptilien**

Es wurden insgesamt fünf Individuen der Zauneidechse wie auch weitere vier nicht näher bestimmte Eidechsen, nachgewiesen (probios /4/). Weiterhin wurden im Rahmen der Biotopkartierung mehrere juvenile Individuen und ein adultes Individuum der Zauneidechse im Bereich der ThVA und mehrere juvenile Individuen im Bereich der Bunker (außerhalb des Geltungsbereiches) zufällig beobachtet (GICON® 2021/6/).

Nachweise oder Hinweise auf das Vorkommen der Schlingnatter im Untersuchungsgebiet wurden nicht festgestellt, das UG weist eine geringe Habitatqualität für die Art auf.

**Terrestrische Säugetiere**

Gemäß der Verbreitungskarten und der vorkommenden Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet ist das Vorkommen des Wolfes (*Canis lupus*) nicht auszuschließen /7/. Das Untersuchungsgebiet überlagert sich mit dem Territorium des Wolfsrudels „Siegadel“. Ein weiteres Territorium erstreckt sich nordwestlich außerhalb des Vorhabengebietes und wird dem Rudel „Märkisch-Buchholz“ zugeordnet. /8/

**5 Konfliktanalyse und Entwurfsoptimierung**

**5.1 Optimierung des Vorhabens zur Vermeidung/Verminderung von Beeinträchtigungen**

Oberstes Ziel der Eingriffsregelung ist nach § 15 BNatSchG die Vermeidung von Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Land-

P:\PROJEKT\2020\IP200015\LP\_3610.DD\1DOKI\GOP\IP200015\_GOP\_22\_11\_08.docx Link ist noch anzupassen/aktualisieren

## Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes

---

schaftsbildes. Die Vermeidung von Eingriffen besitzt zwingenden Vorrang vor der Entwicklung von Kompensationsmaßnahmen.

Eine Beeinträchtigung gilt dann als vermeidbar, wenn sie unterlassen werden kann, ohne das mit dem Vorhaben verfolgte Ziel in Frage zu stellen. Zum Vermeidungsgebot zählt auch eine optimale technische Planung des Vorhabens, bei dem die vom Vorhaben ausgehenden Beeinträchtigungen möglichst gering gehalten werden.

Bei der Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen im Rahmen der schutzgutbezogenen Eingriffsermittlung finden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen entsprechend Berücksichtigung.

Folgende planerische und technische Maßnahmen, die mögliche Beeinträchtigungen auf Natur und Landschaft vermeiden, wurden bereits bei der technischen Planung berücksichtigt:

- Reduzierung des Geltungsbereiches auf die unbedingt erforderliche Fläche
- Maßvolle Erweiterung eines bestehenden Betriebsstandortes durch Nachverdichtung anstatt vollständiger Neuinanspruchnahme bisher weniger beeinflusster Bereiche des Naturhaushaltes
- Reduzierung des Versiegelungsgrades innerhalb der geplanten Baugrenzen auf die unternehmerisch bzw. betriebsbedingt unbedingt erforderliche Fläche
- Vorrangig enge Baugrenzen um den vorhandenen baulichen Anlagenbestand zur Erhaltung der Gebäude
- Bauliche Erweiterungen vorrangig auf bereits anthropogen überprägten und verdichteten bzw. versiegelten Flächen
- Keine Ausweisung von Baugrenzen zur Errichtung baulicher Anlagen auf Flächen mit geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG
- Reduzierung der Inanspruchnahme von Waldflächen auf das unternehmerisch bzw. betriebsbedingte Minimum
- Festsetzung von Gebäudehöhen, welche sich am bereits vorhandenen Bestand ableiten und durch die allumgebenden Bäume das Landschaftsbild nicht beeinflussen (Gebäudehöhen unterhalb der Baumwipfel)
- Keine Erhöhung/Überschreitung der zu Höchstzeiten genehmigten Auslastungen (Grundwasserentnahme, Versickerung, Abwasser etc.)
- Schutz verbleibender Waldbestände

## Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes

---

- Für die Gebäude 25a, 25c, 25e werden auf Grund des großen Fledermausvorkommens innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans Nr. 27 „Spreewerk Börnichen“ folgende Nutzungseinschränkungen festgesetzt:
  - 25a - lediglich „einfache“ Nachnutzung im Bestand/ keine „modernisierenden“ Maßnahmen am Gebäude, Aussparung aus den im Entwurf angegebenen Baugrenzen (Wegfall Baugrenze 1.1.1)
  - 25c- lediglich „einfache“ Nachnutzung im Bestand/ keine „modernisierenden“ Maßnahmen am Gebäude
  - 25e - lediglich Weiternutzung im Bestand/ keine „modernisierenden“ Maßnahmen am Gebäude

Weitere Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen auf Natur und Landschaft bei der Durchführung des Vorhabens werden im folgenden Kapitel 5.2 dargestellt.

## 5.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

### 5.2.1 V<sub>AFB/FFH</sub>1 Ökologische Bau-/Umweltbaubegleitung

Die ökologische Baubegleitung stellt sicher, dass die erforderlichen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen während des Baugeschehens eingehalten und fachgerecht umgesetzt werden.

Sie ist bereits bei der Aufstellung des Bauzeitenplanes mit einzubeziehen, damit die erforderlichen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen rechtzeitig vor Baubeginn umgesetzt werden können.

Darüber hinaus dient sie der Kontrolle, ob in weiteren Bereichen Baubeschränkungen erforderlich werden, insbesondere für Fledermäuse und Vögel, aber auch für die Zauneidechse.

#### Besatzkontrolle zur Baufeldfreigabe

Durch die öBB ist eine Besatzkontrolle vor Beginn der Baumaßnahmen durchzuführen, bei der die Eingriffsbereiche (Gebäude, Freiflächen, Strukturen) auf das Vorkommen von gesetzlich geschützten Arten kontrolliert werden.

#### Gebäudekontrolle, Begleitung der Entfernung von Strukturen

Neben der allgemeinen Besatzkontrolle vor Beginn der Baumaßnahmen ist vor Beginn jeglicher Arbeiten an Gebäuden des Betriebsgeländes zunächst eine Gebäudekontrolle durch

## Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes

---

die öBB durchzuführen. Im Rahmen der Kontrolle ist der Besatz insbesondere von Fledermäusen zu klären, dabei sollten Ausflugsbeobachtungen den Besatz von nicht einsehbaren Strukturen abdecken. Die Ergebnisse der Kontrollen sind in einem Protokoll zusammenzufassen und der uNB innerhalb einer Woche vorzulegen. Die Freigabe durch die uNB bzw. öBB ist abzuwarten.

Während der Baumaßnahmen sind alle Arbeiten an den Gebäuden insbesondere an der Außenhaut der Gebäude (Dachbereich, Fenster, Fassade etc.) durch die öBB zu begleiten. Die Entfernung von Strukturen im Dachbereich, aber auch an der Fassade dürfen nur im Beisein der öBB erfolgen. Sofern Tiere bei den Begehungen nachgewiesen werden, ist die uNB zu konsultieren. In Abstimmung und nach Freigabe durch diese sind ggf. die Tiere zu bergen und zu halten. Die Kosten der Bergung und Haltung übernimmt der Verursacher. Gleiches gilt auch für den Verschluss von Strukturen als vorbereitende bauliche Maßnahme.

Sofern die Arbeiten an Gebäuden in die Brutzeit von Vogelarten hineinreichen, sind ebenfalls Gebäudekontrollen durchzuführen. Bei Nachweisen ist das weitere Vorgehen mit der uNB abzustimmen.

### 5.2.2 V<sub>AFB/FFH</sub>2 Fällung von Gehölzbeständen zwischen 1. Oktober und 28. Februar

Eingriffe durch Fällungen oder Rückschnitte sind außerhalb der Brutzeiten europäischer Vogelarten zwischen 1. Oktober und 28. Februar (§39 BNatschG) durchzuführen. Durch diese Bauzeitbeschränkung werden die Zerstörung von Nestern und Eiern von Brutvögeln sowie eine Tötung von Nestlingen im Zusammenhang mit den Fällungsarbeiten vermieden.

Sollten in Ausnahmefällen Gehölzfällungen oder Gehölzrückschnitte während der Brutzeit erforderlich werden, so sind die betreffenden Gehölzbestände vor der Fällung von der Ökologischen Baubegleitung (V<sub>AFB</sub>1) auf Brutgeschehen bzw. besetzte Nester zu untersuchen. Für eventuelle Gehölzfällungen innerhalb der Brutzeit ist ein Antrag auf Ausnahme gem. § 67 BNatschG zu stellen.

### 5.2.3 V<sub>AFB/FFH</sub>3 Bauzeitenregelungen

Für einzelne Brutvogelarten (Höhlen- und Nischenbrüter, Rauchschwalbe, Seeadler, Wie-dehopf) sowie für die Fledermäuse und den Wolf ist eine Bauzeitenregelung vom 1. Oktober bis 28. Februar erforderlich, um erhebliche Störungen im Zuge der Bauarbeiten zu vermeiden.

Die vorgesehene Maßnahme betrifft störungsempfindliche Brutvogelarten, die entweder nahe den Bauflächen (Lagerflächen, Zufahrten etc.) ihr Brutrevier haben oder sich durch große Effekt- oder Fluchtdistanzen auszeichnen und deshalb auch durch eine größere Entfernung zur Störquelle bei ihrer Brut gestört werden können. Des Weiteren dient die



## Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes

---

Maßnahme auch zur Verhinderung von Störungen während der Wochenstubenzeit der Fledermäuse und der Jungenaufzuchtzeit des Wolfs.

Vor Baubeginn wird durch die öBB geprüft, ob die entsprechenden Brutreviere und Quartiere besetzt sind und die Bauzeitenregelung zur Anwendung kommt. Sollte durch die öBB nachgewiesen werden, dass die Brutplätze und Quartiere im Baujahr nicht besetzt sind, kann nach Maßgabe der öBB auf eine Bauzeiteneinschränkung verzichtet werden.

Sofern jedoch die Brutplätze besetzt sind, so dürfen während der Brutzeit (März bis Oktober) keine Bauarbeiten im Umkreis des Brutplatzes, Quartieres erfolgen bis die Brut bzw. Jungenaufzucht abgeschlossen ist. Außerhalb der Brutzeit begonnene Arbeiten, dürfen nicht länger als eine Woche unterbrochen werden, um eine Störung nach einer längeren baufreien Phase zu vermeiden. In die Bereiche darf in keinem Fall eingegriffen werden und die Strukturen bzw. die Quartiere und Brutplätze sind somit zu belassen.

Weiterhin sind Baumaßnahmen im Zeitraum vom 01. März bis September frühestens eine Stunde nach Sonnenaufgang zu beginnen und eine Stunde vor Sonnenuntergang zu beenden.

### 5.2.4 V<sub>AFB4</sub> Bauzeitliche Schutzmaßnahmen für Reptilien (insbesondere Zauneidechsen)

In den Bereichen, wo Individuen bzw. potenzielle Habitate von Zauneidechsen nachgewiesen wurden, sind bauzeitliche Maßnahmen erforderlich, um die Tiere und ihre Entwicklungsstadien vor Überfahren zu schützen.

Es ist ein temporärer reptiliensicherer Folienzaun im Bereich der Gebäude Nr. 25 b und 25 c, 31 sowie 59 und zur Abgrenzung der Grünanlagen um die ThVA zu errichten, sofern es hier zu Eingriffen oder regelmäßigem Baustellenverkehr kommt.

Anschließend sind die Tiere vor Baubeginn aus den Bauflächen abzufangen und in die angrenzenden Bereiche umzusiedeln. Aufgrund der wenigen Nachweise von Individuen ist eine Schaffung von Ersatzhabitaten für die Zauneidechse nicht erforderlich. Die Tiere sollten jedoch in geeignete Habitate auf dem Gelände ausgesetzt werden. Die Flächen, die für die Umsetzung ausgewählt werden müssen grabbaren Boden, Deckung durch Vegetationsaufwuchs, aber auch ausreichend besonnte Bereiche aufweisen.

### 5.2.5 V<sub>AFB/FFH5</sub> Bauzeitliche Schutzmaßnahmen für den Wiedehopf

Aufgrund der Sichtbeobachtung des Wiedehopfs zur Brutzeit in einem Materialstapel auf dem zentralen Betriebsgelände ist eine Besatzkontrolle des Eingriffsbereichs auf Vorkommen der Art im Rahmen der öBB (V<sub>AFB1</sub>) durchzuführen. Des Weiteren sollten sofern die Bauarbeiten innerhalb der Brutzeit erfolgen, Strukturen wie Materialstapel, Steinhaufen etc. abgedeckt werden, sodass eine Brut des Wiedehopfs im Baumaterial verhindert wird.

## **Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes**

---

Vor Nutzung entsprechender Strukturen, die eine längere Liegezeit aufweisen, sollte eine Sichtkontrolle erfolgen, um Schädigungen von Brutstätten zu vermeiden.

### **5.2.6 V<sub>AFB6</sub> Gestaltung vogelfreundlicher Fassaden**

Extrem spiegelnde oder reflektierende Fassaden stellen für Vögel eine Gefahr dar, da sie eine freie Flugbahn vortäuschen. Durch geeignete Maßnahmen sind Vorkehrungen gegen Vogelschlag an Gebäudefassaden zu treffen (z. B. Jalousien, Vogelschutzglas, Strukturglas bzw. gerastertes und gestrahltes Glas, Markierungen, Ätzungen oder andere Oberflächenbehandlungen des Glases).

### **5.2.7 V<sub>AFB7</sub> Beachtung der Lichtleitlinie**

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Lebensrhythmus und der Orientierung von Vögeln, Fledermäusen und von Insekten als deren Nahrungsgrundlage sind die Maßgaben der Lichtleitlinie Brandenburg hinsichtlich der schädlichen Einwirkung von Beleuchtungsanlagen auf Tiere - insbesondere auf Vögel und Insekten - und die Vorschläge zu deren Minderung /14/ zu beachten.

Grundsätzlich ist das Gelände nur dort zu beleuchten, wo es aus Gründen der Arbeitssicherheit unbedingt notwendig ist. Die Beleuchtungsdauer ist auf das Mindestmaß zu beschränken. Es sind Lichtblenden an den Beleuchtungskörpern zu verwenden. Um eine störende Lichtausbreitung zu verhindern, ist der Abstrahlwinkel des Lichtkegels zu minimieren, so dass nur die zu beleuchtende Fläche beleuchtet wird. Sollte weißes Licht erforderlich sein, sind nach Möglichkeit LED-Leuchten mit warm- und neutralweißer Lichtfarbe zu verwenden, um den Insektenanflug zu vermindern.

## Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes

---

### 5.3 Konfliktanalyse

Die mit dem Vorhaben verbundenen Konflikte der jeweils betroffenen Schutzgüter werden in den folgenden Kapiteln schutzgutbezogen erläutert.

#### 5.3.1 Boden

Im Folgenden werden die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden benannt.

##### Funktionsverlust durch Versiegelung

Bei der Inanspruchnahme der bisher unversiegelten Flächen durch die Erweiterung und Neu-Errichtung von Gebäuden innerhalb des Geltungsbereiches kommt es bau- und anlagebedingt zu einem Abtrag des belebten Oberbodens und einer vollständigen Versiegelung unversiegelter und bereits teilversiegelter Flächen.

Im Bereich der betroffenen Flächen wird somit zukünftig von einem vollständigen Verlust der Funktionen für den Boden- und Wasserhaushalt ausgegangen. Es kommt zu einer Isolation der tiefergelegenen Bodenschichten und zur Unterbindung des vertikalen Stoffaustausches z. B. in Form von Niederschlägen, Nährstoffen und Organismen. Des Weiteren wird der Boden als Lebensraum für Pflanzen und Tiere zerstört.

Da Boden eine nur begrenzt vorhandene und in überschaubaren Zeiträumen nicht regenerationsfähige Ressource darstellt, ist der Funktionsverlust durch Versiegelung als erhebliche Beeinträchtigung zu bewerten. Die Überbauung bereits vollversiegelter Flächen wird nicht als Eingriff gewertet. Eingriffsrelevant sind zusätzlich eintretende Versiegelungen und Überformungen. Auf Flächen mit bestehende Teilversiegelung ist bei deren anschließender Vollversiegelung von einer geringeren Konfliktintensität auszugehen. Die Anlage von Banketten, Mulden und Böschungen wird ebenfalls nicht als Eingriff gewertet, wenn keine Änderung des Versiegelungsgrades erfolgt.

Temporäre Beeinträchtigungen durch Baustelleneinrichtung und Anlage von Baustraßen werden ebenfalls nicht als erheblicher Eingriff gewertet, da die beanspruchten Flächen nach dem Ende der Baumaßnahmen entsprechend zurückgebaut, rekultiviert und in ihren Ausgangszustand zurückversetzt werden.

→ **Konfliktschwerpunkt K<sub>Bo1</sub> Funktionsverlust durch Überbauung, Versiegelung unversiegelter Flächen Umfang: 9.807 m<sup>2</sup>**

#### 5.3.2 Biotop/Tiere und Pflanzen

##### Biotop- und Habitatverlust durch Flächeninanspruchnahme

Innerhalb der bau- und anlagebedingt in Anspruch genommenen Flächen kommt es zur Beseitigung vorhandener Vegetations- und Gehölzbestände, sowie zu Eingriffen in bestehende Gebäude und einem damit verbundenen Habitatverlust.

**Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes**

Die folgende Tabelle 6 gibt einen Überblick über die Konfliktschwerpunkte zum Schutzgut Biotop/Tiere und Pflanzen sowie die damit verbundene Dimension der Beeinträchtigungen.

**Tabelle 6: Übersicht der Konfliktschwerpunkte Schutzgut Biotop/Tiere und Pflanzen**

Konflikt Nr.	Konflikt-Beschreibung	Dimension der Beeinträchtigung
<b>K<sub>Bio1</sub></b>	Biotop- und Habitatverluste durch Flächeninanspruchnahme	
	Dauerhafte Verluste durch Errichtung Verkehrswege <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betroffen sind:</li> <li>• Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren 834 m<sup>2</sup></li> <li>• Gras- und Staudenfluren: 4.181 m<sup>2</sup></li> <li>• Wälder und Forsten: 7.252 m<sup>2</sup></li> <li>• Biotop der Grün- und Freiflächen: 256 m<sup>2</sup>/12 Bäume</li> <li>• <i>erhebliche Beeinträchtigung</i></li> </ul>	<b>12.523 m<sup>2</sup>*</b> <b>12 Stk.</b>
<b>K<sub>Bio2</sub></b>	Baubedingte Störung von störungsempfindlichen Brutvogelarten, Fledermäusen sowie Zauneidechsen  Vermeidung/Minderung möglich	nicht quantifizierbar
<b>K<sub>Bio3</sub></b>	Baubedingte Zerstörung von Nestern, Eigelegen und Tötung von Nestlingen, insbesondere von gehölzbewohnenden Vogelarten  Vermeidung/Minderung möglich	nicht quantifizierbar
<b>K<sub>Bio4</sub></b>	Baubedingte Zerstörung Quartieren gebäudebewohnender Fledermäuse  Vermeidung/Minderung möglich	nicht quantifizierbar
<b>K<sub>Bio5</sub></b>	anlagebedingte Störung von störungsempfindlichen Brutvogelarten und Fledermäusen durch Lärm und Beleuchtung  Vermeidung/Minderung möglich	nicht quantifizierbar

\*Inanspruchnahme bereits versiegelter Flächen fließt nicht in die Konfliktbetrachtung ein.

**→ Konfliktschwerpunkt K<sub>Bio1</sub> Biotop- und Habitatverlust durch Flächeninanspruchnahme**

P:\PROJEKT\2020\IP200015\LP.3610.DD\1\DKI\GOP\IP200015\_GOP\_22\_11\_08.docx Link ist noch anzupassen/aktualisieren

## Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes

---

- **Konfliktschwerpunkt  $K_{\text{Bio}2}$  Baubedingte Störung von störungsempfindlichen Brutvogelarten, Fledermäusen sowie Zauneidechsen**
- **Konfliktschwerpunkt  $K_{\text{Bio}3}$  Baubedingte Zerstörung von Nestern, Eigelegen und Tötung von Nestlingen, insbesondere von Bodenbrütern, aber auch gehölbewohnenden Vogelarten**
- **Konfliktschwerpunkt  $K_{\text{Bio}4}$  -Baubedingte Zerstörung Quartieren gebäudebewohnender Fledermäuse**
- **Konfliktschwerpunkt  $K_{\text{Bio}5}$  anlagebedingte Störung von störungsempfindlichen Brutvogelarten und Fledermäusen durch Lärm und Beleuchtung**

### 5.3.3 Klima und Luft

Mit der Umsetzung der Planung erhöht sich der Versiegelungsanteil im Plangebiet. Dies führt zwar kleinflächig zu einer stärkeren Aufheizung der näheren Umgebung der Gebäude und versiegelten Flächen, da sich versiegelte Flächen stärker aufheizen und die Wärme länger speichern als unversiegelte Flächen, das Ausmaß der Auswirkungen auf das lokale Klima ist jedoch so gering, dass erhebliche Beeinträchtigungen nicht zu erwarten sind. Hinzu kommt, dass die Waldflächen im 500 m Umkreis um den Geltungsbereich und in der weiteren Umgebung des Plangebiets zum lokal-klimatischen Ausgleich beitragen.

Mit Umsetzung der Vorgaben des B-Plans werden Waldflächen mit Klima- und Immissionschutzfunktion in Anspruch genommen.

Die Waldflächen sind nach § 12 Abs. 4 Nr. 4 LWaldG des Landes Brandenburg als Schutzwald für den Klima- und Immissionsschutz ausgewiesen. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Eingriffs verliert die Fläche ihre Klima- und Immissionsschutzfunktion jedoch nicht. In der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung wird die Einstufung als Schutzwald berücksichtigt.

- **kein erheblicher Eingriff in das Schutzgut Klima und Luft**

### 5.3.4 Landschaft/Erholungsnutzung

Für die Erweiterung der gewerblichen Nutzung bedarf es einer teilweisen Anpassung der vorhandenen Räumlichkeiten beziehungsweise Gebäude auf den Flächen. Eine erhebliche Veränderung der Höhe der baulichen Anlagen ist jedoch nicht vorgesehen. Die entstehenden Auswirkungen wirken sich nicht erheblich auf das Landschaftsbild und die landschaftsgebunden Erholungsnutzung aus.

- **kein erheblicher Eingriff in das Schutzgut Landschaft/Erholungsnutzung**

## Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes

### 5.3.5 Betroffenheit von Schutzgebieten und geschützten Biotopen gemäß BNatSchG

#### Schutzgebiete nach europäischem Naturschutzrecht - Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura-2000 Gebiete)

Im Süden ragen Teile des SPA „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“ (DE 4151-421) in das Plangebiet hinein. FFH-Gebiete liegen nicht im Plangebiet.

Das Untersuchungsgebiet (500 m Umkreis um den Geltungsbereich) befindet sich größtenteils im genannten SPA „Spreewald und Lieberoser Endmoräne“ (DE 4151-421). Im Südwesten ragt zudem ein Teil des FFH-Gebiets „Wiesenu-Pfaffenberge“ (DE 4049-301) in das UG hinein. Dieses ist ca. 350 m vom Plangebiet entfernt. Außerhalb des UG, ca. 2,3 km nordwestlich des Plangebiets, befindet sich zudem das FFH-Gebiet „Unterspreewald“ (DE 3949-301).

Zur Prüfung, ob das Vorhaben das FFH-Gebiet „Wiesenu-Pfaffenberge“ (DE 4049-301) und das SPA „Spreewald Lieberoser Endmoräne“ (DE 4151-421) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigen kann (§ 34 Abs. 1 BNatSchG), wurde eine FFH-Verträglichkeits(vor)untersuchung /29/ erstellt.

Folgende Wirkfaktoren sind potenziell geeignet, Auswirkungen auf die umliegenden Natura 2000-Gebiete zu verursachen und wurden in die FFH-Verträglichkeits(vor)untersuchung /13/ einbezogen:

- Flächeninanspruchnahme – baubedingt,
- Verlust von Habitatstrukturen – baubedingt,
- Beeinträchtigung durch akustische und optische Reize – baubedingt,
- Barrierewirkungen, Zerschneidung – baubedingt.

Im Rahmen der Wirkprognose und Bewertung der möglichen vorhabenbedingten Beeinträchtigungen konnten für das FFH-Gebiet „Wiesenu-Pfaffenberge“ (DE 4049-301) erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden /13/.

Für das SPA-Gebiet gilt dies ebenfalls, jedoch unter Berücksichtigung der festgelegten Vermeidungsmaßnahmen /13/:

- V<sub>AFB/FFH</sub> 1,
- V<sub>AFB/FFH</sub> 2,
- V<sub>AFB/FFH</sub> 3,
- V<sub>AFB/FFH</sub> 5.

Andere Pläne und Projekte mit kumulativen Wirkungen zu den Wirkungen der Aufstellung des B-Planes sind im Bereich der Natura 2000-Gebiete auf Grundlage des aktuellen

## Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes

---

Planungsstandes nicht bekannt, sodass diesbezüglich ebenfalls keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind und es auch kumulativ nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen kommt.

Bei Umsetzung der in der NATURA-2000 (Vor)Untersuchung festgelegten Vermeidungsmaßnahmen sind erhebliche Auswirkungen der Planumsetzung auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000 Gebiete) somit nicht zu erwarten.

### Lage des Plangebiets im LSG „Biosphärenreservat Spreewald“

Das Vorhaben befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Biosphärenreservat Spreewald“. Der Geltungsbereich liegt dabei in der Schutzzone III des LSG. Durch eine Schutzgebietslage ergeben sich für die von der Bauleitplanung vorbereiteten späteren Baumaßnahmen regelmäßig Verbotstatbestände nach § 26 Abs. 2 BNatSchG.

Im Landschaftsschutzgebiet "Biosphärenreservat Spreewald" sind darüber hinaus die konkreten Verbotsregelungen gemäß der Schutzgebietsverordnung zu beachten. Gemäß § 6 der Verordnung über die Festsetzung von Naturschutzgebieten und einem Landschaftsschutzgebiet von zentraler Bedeutung mit der Gesamtbezeichnung „Biosphärenreservat Spreewald“ (NatSGSpreewV) /16/ gemäß dieser sind

*„alle Handlungen verboten, die den Charakter der Landschaft verändern oder dem Schutzzweck nach § 3 zuwiderlaufen“.*

Im Folgenden werden diejenigen Verbote aus der NatSGSpreewV genannt, die potenziell in Konflikt mit der Umsetzung des B-Plans Nr. 27 stehen könnten:

Es ist verboten

- *vom 1. Februar bis 31. Juli eines jeden Jahres im Umkreis von 300 m um die Brutplätze von Adlern, Kranichen, Schwarzstörchen, Großfalken und Uhus sowie im Umkreis von 150 m um die Fortpflanzungs- und Vermehrungsstätten anderer vom Aussterben bedrohter Tierarten ohne Genehmigung der Reservatsverwaltung Wirtschaftspflegemaßnahmen durchzuführen oder anderweitig zu stören (Abs. 1 Nr. 1 NatSGSpreewV),*
- *mit Flugkörpern zu starten oder zu landen. (Abs. 1 Nr. 6 NatSGSpreewV).*
- *Darüber hinaus sind alle Maßnahmen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung folgender Biotope führen können, im Biosphärenreservat unzulässig (Abs. 2 NatSGSpreewV).*

## Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes

---

Nachfolgend sind diejenigen in der Verordnung genannten Biotope aufgeführt, die im Rahmen der Biotopkartierung /6/ im Plangebiet nachgewiesen wurden:

- *Trockenrasen* (konkret im Plangebiet: Sandtrockenrasen (05121) und Silbergrasflur (051211)),
- *Traubeneichenbestände* (konkret im Plangebiet: stellenweises Auftreten der Traubeneiche innerhalb des Biotoptyps 08680),
- *Gebüsche, Einzelbäume und Waldreste außerhalb geschlossener Ortschaften* (konkret im Plangebiet: Artenarmer Scherrasen mit locker stehenden Bäumen (51622); Baumgruppe, überwiegend Altbäume (071502); einzelne Kiefern).

Zudem ist in der Schutzzone III verboten:

*„Kahlschläge über die im Pflege- und Entwicklungsplan festgelegte Größe hinaus anzulegen“* (Abs. 6 Nr. 2 NatSGSpreewV).

Für den Bebauungsplan Nr. 27 „Spreewerk Börnichen“ wird ein Antrag gemäß § 67 BNatSchG auf Befreiung von den Verboten der Landschaftsschutzgebietsverordnung des Landschaftsschutzgebietes „Biosphärenreservat Spreewald“ vom 12. September 1990 (GBl. 1990 SDr., [Nr. 1473]) gestellt.

Der aufzustellende Bebauungsplan führt nicht zu einer Veränderung des Landschaftscharakters des LSG „Biosphärenreservat Spreewald“, da die Planung ausschließlich die Bestandsflächen des Betriebsgeländes betrifft.

Die Voraussetzungen für eine Befreiung von den Verbotstatbeständen für den zu stellenden Antrag auf Befreiung sind in den Kapiteln 2 und 3 des Umweltberichtes detailliert beschrieben und aufgearbeitet. Auf eine Wiederholung dieser Sachverhalte im Grünordnungsplan wird verzichtet.

Wegen der historischen anthropogenen Vorbelastung, Ausstattung und Lage der in Anspruch genommenen Flächen sowie der Ausgleichbarkeit der Eingriffe, ist ein Antrag auf Befreiung aus gutachterlicher Sicht als zustimmungsfähig zu bewerten.

Bei einem Verstoß gegen die Verbote der Landschaftsschutzgebietsverordnung ist von einer Erheblichkeit der Umweltauswirkungen auszugehen. Diese Umweltauswirkungen sind nicht vermeidbar. Aufgrund der bestehenden Nutzung und des Umfangs werden sie als tolerierbar für die mit dem B-Plan verfolgte Zielstellung eingeschätzt.

### Betroffenheit gemäß § 30 BNatSchG geschützter Biotope

Im Rahmen des Vorhabens kommt es nicht zu Eingriffen in gemäß § 30 BNatSchG geschützte Biotope.



## Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes

---

### 6 Bilanzierung des Kompensationsbedarfs

#### 6.1 Methodik

Im Untersuchungsgebiet, welches den Baugrenzen und deren direktem Umfeld des B-Plangebietes Nr. 27 „Spreewerk Börnichen“ entspricht, wurde am 10.08.2021 eine Begehung zur Erfassung des Bestands der Biotoptypen durchgeführt. Auf Grundlage der Ergebnisse des Berichts zur Biotoptypenkartierung /1/ erfolgten die Ermittlung des Kompensationsbedarfs und die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung gemäß den Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung Brandenburg (HVE, 2009) /3/.

#### 6.2 Eingriffs- Ausgleichs-Bilanzierung

Durch das Vorhaben kommt es nach § 14 BNatSchG zu Eingriffen in Natur und Landschaft, die nicht vermeidbare Beeinträchtigungen darstellen und auszugleichen oder zu ersetzen sind (§ 15 BNatSchG).

Eine wichtige Voraussetzung für die Planung und Entwicklung landschaftspflegerischer Maßnahmen ist die Ermittlung des Bedarfs und Umfangs an Maßnahmen der notwendig ist, um die durch das Vorhaben verursachten erheblichen Beeinträchtigungen zu kompensieren.

Die Festlegung der Kompensation erfolgte in Anlehnung an die Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung Brandenburg (HVE, 2009) /3/.

Bei der Ermittlung von Art, Umfang und Lage der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen wurden folgende Gesichtspunkte berücksichtigt:

- Der auf die Funktion der beeinträchtigten Landschaftsfaktoren ausgerichtete Ausgleich ist vorrangiges Kriterium zur Bestimmung der Kompensation von Beeinträchtigungen.
- Als weitere Kriterien bestimmen die räumliche Dimension und die fristgerechte Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen (zeitliche Dimension) über die Ausgleichbarkeit.
- Der Umfang der Ausgleichsmaßnahmen richtet sich nach dem Grad der Beeinträchtigung und nach dem Grad der Aufwertung der Kompensationsfläche.

Der Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsumfanges liegt die Festlegung eines Ausgleichsverhältnisses zugrunde, das den Wert des jeweiligen Biotoptyps für Arten und Lebensgemeinschaften berücksichtigt. Die Kriterien sind

- Natürlichkeit/Naturnähe,
- Gefährdung/Seltenheit des Biotoptyps,
- Intaktheit/Vollkommenheit (Grad der Ausprägung bzw. des Entwicklungszustandes),

## Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes

---

- Ersetzbarkeit/Wiederherstellbarkeit (Alter und Entwicklungsdauer),

wobei das Kriterium Ersetzbarkeit/Wiederherstellbarkeit besondere Beachtung findet.

Grundsätzlich gilt, dass für die dauerhafte Inanspruchnahme hochwertiger bzw. schwer regenerierbarer Biotoptypen ein höheres Kompensationsverhältnis erforderlich ist als für geringwertige oder relativ leicht regenerierbare Strukturen, da die geringe ökologische Bedeutung eines neu angelegten Vegetationsbestandes bis hin zur vollständigen Wiederentwicklung des auszugleichenden Biotoptyps (Alter, Maturität, Struktur- und Artenvielfalt) berücksichtigt werden muss.

Baumfällungen außerhalb des Waldes sind gemäß der Verordnung des Landkreises Dahme-Spreewald zum Schutz von Bäumen und Hecken (Baumschutzverordnung - BaumSchV LDS) zu ersetzen.

Gemäß der BaumSchV LDS sind folgende Gehölze geschützte Landschaftsbestandteile:

1. *Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 60 cm,*
2. *Eibe, Rotdorn und Weißdom mit einem Stammumfang von mindestens 30 cm,*
3. *mehrstämmig ausgebildete Bäume, wenn wenigstens zwei Stämme einen Stammumfang von mindestens 30 cm aufweisen,*
4. *abgestorbene Bäume in der freien Landschaft mit einem Stammumfang von mindestens 150 cm,*
5. *Hecken in der freien Landschaft von mindestens 180 cm Höhe,*
6. *Bäume mit einem geringeren Stammumfang sowie Hecken von weniger als 180 cm Höhe, wenn sie auf der Grundlage naturschutzrechtlicher Bestimmungen als Ersatzpflanzungen, Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder mit öffentlichen Fördermitteln gepflanzt wurden.*

Für die Fällung von Gehölzen ist gemäß §8 BaumSchV LDS) innerhalb des jeweiligen Genehmigungsverfahrens ein Ausnahmeantrag zu stellen. Gefällte Gehölze sind folgendermaßen zu ersetzen:

*Mit der Genehmigung zur Beseitigung eines geschützten Landschaftsbestandteils soll dem Antragsteller auferlegt werden, als Ersatz Bäume und/oder Hecken in bestimmter Anzahl, Art und Größe zu pflanzen und zu erhalten. Dies gilt nicht für abgestorbene Bäume und/oder Hecken. Die Bemessung der Auflage zur Ersatzpflanzung richtet sich unter Berücksichtigung des Schutzzweckes in § 2 nach dem Wert des beseitigten geschützten Landschaftsbestandteils. Zur Ermittlung des Wertes eines geschützten Landschaftsbestandteils werden bei Bäumen der Stammumfang und bei Bäumen und Sträuchern die Gehölzart, der Habitus sowie die Vitalität herangezogen. Für jedes aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen nicht pflanzbares Gehölz wird ein Geldbetrag festgesetzt, dessen Höhe dem ortsüblichen Preis (Ballenware) des Gehölzes entspricht, mit dem ansonsten die Ersatzpflanzung hätte erfolgen müssen. Mit diesem können bis zu 100 Prozent des Bruttoerwerbspreises für*

**Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes**

*Pflanz- und Pflegekosten festgesetzt werden. Der Geldbetrag ist zweckgebunden für die Pflanzung oder Pflege zu verwenden.*

Es werden 12 Bäume gefällt, diese sind gemäß Gehölzschutzsatzung zu ersetzen.

**6.2.1 Boden**

Der Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden wurde entsprechend der HVE Brandenburg /3/ ermittelt.

Beeinträchtigungen durch Bodenversiegelung sind demnach vorrangig durch Entsiegelungsmaßnahmen im Verhältnis 1:1 auszugleichen. Stehen keine Entsiegelungsmaßnahmen im ausreichenden Umfang zur Verfügung, können bei entsprechender Verfügbarkeit auch andere Maßnahmen zur Bodenverbesserung wie z. B. Grünlandextensivierung oder Erosionsschutzmaßnahmen vorgesehen werden. Derartige Flächen liegen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 27 „Spreewerk Börnichen“ nicht vor, sodass für die Flächen, die nicht durch Entsiegelung kompensiert werden können, externe Maßnahmenflächen benötigt werden. Es wird ein Maßnahmenpool geschaffen, durch den die innerhalb des Geltungsbereichs nicht umsetzbaren Kompensationsmaßnahmen bei Flächeninanspruchnahme abgerufen und vollumfänglich kompensiert werden können.

Tabelle 7 gibt einen Überblick über durch das Vorhaben neuversiegelte Flächen und die Entsiegelung bestehender, nicht mehr genutzter Gebäude am Vorhabenstandort.

**Tabelle 7: Eingriff Schutzgut Boden**

<b>Eingriff</b>	<b>Fläche gesamt [m²]</b>	<b>Versiegelungs- grad</b>	<b>Summe Versiegelung</b>
<b>Versiegelung</b>			
Versiegelung durch Straßen und Gebäude	9.807	100%	9.807
<i>Versiegelung gesamt in m²</i>			<i>9.807</i>
<b>Entsiegelung (K1)</b>			
Entsiegelung Gebäude 07 (ehem. Laborgebäude) inkl. vorgelagerter Fläche	430	100%	430
Entsiegelung Gebäude 42 (ehem. Schulungsgebäude)	208	100%	208
Entsiegelung Gebäude 44 (ehem. Schulungsgebäude)	253	100%	253
Entsiegelung Gebäude 45 (ehem. Lagergebäude) inkl. Betonbefestigung	247	100%	247
Entsiegelung (PV-Anlage)	1.912	90%	1.721
Entsiegelung Parkplatz (Flurstück 79 und 78)	2.140	100%	2.140
<i>Entsiegelung gesamt in m²</i>			<i>4.999</i>

P:\PROJEKT\2020\IP\200015\LP\_3610.DD1\DOKI\GOP\IP200015\_GOP\_22\_11\_08.docx Link ist noch anzupassen/aktualisieren

**Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes**

Eingriff	Fläche gesamt [m <sup>2</sup> ]	Versiegelungs- grad	Summe Versiegelung
<b>Flächenversiegelung gesamt m<sup>2</sup> (Versiegelung abzgl. Entsiegelung)</b>			<b>4.808</b>

Es ergibt sich eine versiegelte Fläche von 4.808 m<sup>2</sup>, die durch einen externen Maßnahmenpool zu kompensieren ist. Durch bodenverbessernde Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang werden die Eingriffe vollumfänglich ausgeglichen. Die Maßnahmen werden in Lübben/Hartmannsdorf im Rahmen der Poolmaßnahme „Rückbau einer Stallanlage – Hartmannsdorf“ (vgl. Kap. 7.4) umgesetzt.

**6.2.2 Biotope**

Die Bewertung der Biotope erfolgte in fünf Wertstufen (vgl. Kap. 4.1.2).

Unter Berücksichtigung der Kompensationsfaktoren nach HVE Brandenburg /3/ und der Einstufung der Regenerierbarkeit nach Biotopkartierung /2/ wird der Kompensationsbedarf für den Biotopverlust ermittelt (Tabelle 8).

**Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes**

**Tabelle 8: Kompensationsbedarf für das Schutzgut Biotope**

Code	Biotoptypenbezeichnung	Schutz-status	RL Bbg.	Reg	Bedeutung	Wert-stufe	Fläche in (m <sup>2</sup> )	Kompen-sations-faktor	Mind.-Komp.-Be-darf (m <sup>2</sup> )
<b>03</b>	<b>Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren</b>								
032002	ruderales Pionier-, Gras- und Staudenflur mit Gehölzaufwuchs	-	-	#	mittel	2	496	1	496
03210	Landreitgrasflur	-	-	#	gering	1	338	1	338
<b>05</b>	<b>Gras- und Staudenfluren</b>								
05162	artenarmer Scherrasen	-	-	#	gering	1	3.160	1	3.160
<b>08</b>	<b>Wälder und Forsten</b>								
08281	Vorwald trockener Standorte	-	-	#	mittel	2	456	2*	912
08480	Kiefernforst	-	-	#	mittel	2	791	2*	1.582
08680	Kiefern-Birken-Mischbestand	-	-	#	mittel	2	6.005	2*	12.010
<b>10</b>	<b>Biotope der Grün- und Freiflächen</b>								
10272	artenarmer Zierrasen, mit locker stehenden Bäumen	-	-	#	gering	1	256	1	256
10272	artenarmer Zierrasen, mit locker stehenden Bäumen	-	-	#	gering	1		12 Stk.	
<b>12</b>	<b>Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen</b>								
12301	Industriefläche mit hohem Grünflächenanteil	-	-	#	gering	1	176	1	176
12310	Industrie-, Gewerbe- und Dienstleistungsflächen	-	-	#	sehr gering	0	29.292	0	0
12321	Industriebrache mit Gehölzaufwuchs	-	-	#	gering	1	140	1	140
12600	Verkehrsflächen versiegelt	-	-	#	sehr gering	0	7.929	0	0
12740	Lagerflächen	-	-	#	sehr gering	0	4.075	0	0
<b>Summe Kompensationsbedarf gesamt in m<sup>2</sup></b>									<b>19.070</b>

\*Immissionsschutzwald Ausgleich 1:2 auf Grundlage der Abstimmung am 12.08.2021 mit der unteren Forstbehörde

P:\PROJEKT\2020\200015\_LP\_3610\_DD1\DKK\GOP\200015\_GOP\_22\_11\_08.docx

**Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes**

**Tabelle 9: Kompensationsbedarf und Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Biotope**

Kompensationsbedarf Biotope	Maßnahme-Nr.	Maßnahmebezeichnung	Biotoptyp	Umfang in m <sup>2</sup> /St	Faktor	Anrechenbarkeit in [m <sup>2</sup> ] /Stückzahl	Ort	zeitl. Ablauf
18.160 m <sup>2</sup> / 12 Bäume	K5	Erst-aufforstung	Ausgangsbiotop: 12310 Zielbiotop: 08200	1.138	0,5	569	Flurstück 75, Labor-, Schulungs- und Lagergebäude	vor dem Eingriff
				13.054	**	13.054	externe Erstaufforstung im Rahmen der jeweili- gen Genehmigungsver- fahren (Antrag auf Waldumwandlung § 8 LWaldG)	
	K2	Anlage von artenreichem Blührasen	Ausgangsbiotop: 12310, 12600, 12740 Zielbiotop: 05161	2.673	1,0	4.813	, Flurstück 75, 78, 79 und 131	vor dem Eingriff
			Ausgangsbiotop: 126000 Zielbiotop: 05161	2.140				
	K3	Baumpflan- zung auf ent- siegelter Parkfläche	Ausgangsbiotop:126000 Zielbiotop: 07142	12 St	1,0	12 St	Flurstück 79 und 78	vor dem Eingriff
<b>Summe Kompensationsmaßnahmen ge- samt in m<sup>2</sup></b>						<b>19.318 m<sup>2</sup></b>		
						<b>12 St</b>		
<b>Davon durch externe Maßnahmen umzusetzen</b>						<b>13.054</b>		

\*\* Die Waldumwandlung hat bis zum Verhältnis 1:1 als Erstaufforstungsmaßnahme zu erfolgen. Das weitergehende Umwandlungsverhältnis kann als ökologischer Waldumbau erfolgen /17/

P:\PROJEKT\2020\200015\LP\_3610.DD1\DK\GOP\200015\_GOP\_22\_11\_08.docx

## **Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes**

---

Der Umfang der Ausgleichsmaßnahmen richtet sich nach dem Grad der Beeinträchtigung und nach dem Grad der Aufwertung der Kompensationsfläche. Die Maßnahmen führen zum Teil zu einer deutlichen Aufwertung der Flächen, zur Erhöhung der Biotopvielfalt und zur Aufwertung der Landschaft. In Kapitel 7 werden die Kompensationsmaßnahmen näher beschrieben. Der Verlust der Waldbiotope wird durch Erstaufforstungsmaßnahmen ausgeglichen.

### **7 Landschaftspflegerische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

Durch die im Folgenden erläuterten Kompensationsmaßnahmen können die Auswirkungen des Eingriffs vollständig ausgeglichen werden.

Ziel der Kompensation ist eine Ersatzpflanzung in Eingriffsnähe. Zunächst wurden Möglichkeiten zu Entsiegelungen auf Flächen des Vorhabenträgers selbst geprüft. Weiterhin wurde die Möglichkeit einer Flächenentsiegelung innerhalb der Stadt Lübben geprüft, dies wurde negativ beschieden. Das „Biosphärenreservat Spreewald“ erklärte sich zunächst bereit, in den nächsten Jahren erforderliche Kompensationsflächen umzusetzen. Auf Grund von wasserwirtschaftlichen Einwänden konnten diese Maßnahmen nicht in Umsetzung gebracht werden. Daher erfolgt der Ausgleich der im Rahmen einer Poolmaßnahme der Flächenagentur Brandenburg, die Umsetzung wird vertraglich festgesetzt.

Die im folgenden aufgeführten Kompensationsmaßnahmen werden in den B-Plan integriert.

Die Ausgleichsmaßnahmen sollen zeitgleich mit Eingriffsbeginn beginnen und mit dessen Abschluss beendet sein (/3/ S.21). Es ist jeweils der exakte Eingriffsumfang des Einzelvorhabens auszugleichen

#### **7.1 K1 – Entsiegelung**

Ehemalige Labor-, Schulungs- und Lagergebäude (Flurstücke 75, 130 und 147) werden zurückgebaut und entsiegelt. Weiterhin werden Parkflächen östlich der Betriebszufahrt und Verkehrs- und Industrieflächen auf dem Flurstück 75 für die Errichtung einer Photovoltaik Freiflächenanlage entsiegelt. Die nicht durch Entsiegelung innerhalb des Geltungsbereiches ausgleichbaren Flächen werden über die externe Poolmaßnahme innerhalb des „Rückbau einer Stallanlage Hartmannsdorf“ kompensiert (vgl. Maßnahme K5).

#### **7.2 K2 – Anlage von artenreichem Blühasen**

Auf den Flurstücken 75, 78 und 79 wird mit zertifiziertem Regiosaatgut (zertifiziert nach VWW Regiosaaten und Regiozert) eine Ansaat von artenreichem Blühasen initiiert. Die Zusammensetzung des Saatguts ist vor Umsetzung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Im Zuge der Entwicklungspflege sind gesellschaftsfremde

## Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes

Arten wie Kanadische Goldrute, Kanadisches Berufkraut, Gemeine Nachtkerze u. a. ggf. gezielt zu entfernen. Des Weiteren sind aufwachsende Gehölze gezielt zu entnehmen, um eine Verbuschung zu vermeiden. Die Bestandspflege der Flächen erfolgt durch eine einschürige Mahd ab August. Hierbei wird ein alternierendes Mahdregime vorgesehen. Dieses belässt jährlich andere Flächenteile ungemäht, um Insekten die Möglichkeit der Überwinterung und spät aussamenden Pflanzen eine Vermehrungsmöglichkeit zu bieten. Die Bewirtschaftung der Fläche ist ggf. je nach Entwicklung anzupassen.

Auf Flurstücken 75 ist mittel- bis langfristig die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage geplant.

### 7.3 K3 – Baumpflanzungen

Auf dem Flurstück 79 und 78 ist entlang der Zufahrtsstraße eine einseitige Bepflanzung vorgesehen. Es werden 12 Laubbäume (Kleinbaum bis mittelgroßer Baum) als Hochstämme mit STU 10/12 und Herkunftsnachweis ostdeutsches Tiefland im Abstand von ca. 8 m gepflanzt, welche dauerhaft zu erhalten sind. Für die Bäume ist eine fachgerechte Verankerung der Bäume vorgesehen. Ein Verbisschutz ist vorzusehen.

Zu verwenden sind die in der folgenden Tabelle 10 genannten Baumarten:

**Tabelle 10: Pflanzliste, klein- bis mittelwüchsige Bäume**

Art deutsch	Art wissenschaftlich
Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Elsbeere	<i>Sorbus torminalis</i>
Sandbirke	<i>Betula pendula</i>
Wildbirne	<i>Pyrus pyraster</i>
Zweigriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>

### 7.4 K4 - Externe Kompensationsmaßnahme – „Rückbau einer Stallanlage – Hartmannsdorf“

Innerhalb des B-Plan Geltungsbereiches verbleiben 4.808 m<sup>2</sup> nicht ausgleichbare Flächenversiegelung. Mit den zur Verfügung stehenden Kompensationsmitteln soll folgende Poolmaßnahme umgesetzt werden:

„Rückbau einer Stallanlage – Hartmannsdorf“

Landkreis Dahme-Spree, Stadt Lübben GemarkungT Hartmannsdorf, Hartmannsdorf

Flur 3, Flurstücke 52/2, 53



**Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes**

Im Rahmen der Kompensationsmaßnahme wurde eine ehemalige Stallanlage mit der Gesamtgröße von 1,9 ha rückgebaut und entsiegelt (bis Juni 2022). Für das Vorhaben wird eine Fläche von 0,24 ha zur Verfügung gestellt. Die Flächen werden einer naturschutzfachlichen Nachnutzung zugeführt. Die Maßnahme verfolgt folgende naturschutzfachlichen Zielstellungen:

**Tabelle 11: naturschutzfachliche Zielsetzung der Maßnahme**

<b>Schutzgut</b>	<b>Naturschutzfachliche Zielsetzung</b>
Arten/Lebensräume	Wiederherstellung potentieller Lebensräume für Flora und Fauna
Landschaftsbild	Wiederherstellung von Eigenart und Naturnähe durch Rückbau
<b>Boden</b>	<b>Wiederherstellung der ökologischen Boden- und Lebensraum- sowie Regelungsfunktionen durch Entsiegelung</b>
Grundwasser	Wiederherstellung der Funktion der Grundwasserneubildung auf ehem. versiegelten Bereichen, Verbesserung Wasseraufnahmekapazität, Schutz des Grundwassers durch Entsorgung von Abfällen
Klima	Wiederherstellung klimatisch wirksamer Strukturen mit positiven Auswirkungen u. a. auf das lokale Kleinklima

Aus dem o.g. Flächenpool Hartmannsdorf werden durchgeführte bzw. noch durchzuführende Ausgleichsmaßnahmen für den Ausgleich des mit dem Bebauungsplan Nr. 27 „Spreewerk Börnichen“ verbundenen, nicht auf Flächen des Vorhabenträgers kompensierbaren Eingriffs in Natur und Landschaft zur Verfügung gestellt.

Die Poolmaßnahme der Flächenagentur Brandenburg wurde bereits gegenüber der Flächenagentur als vorgezogene Kompensation durch die UNB LDS fachlich anerkannt.

Die Planung und Umsetzung der Maßnahme erfolgte über die Flächenagentur Brandenburg GmbH.

**7.5 K5 – Erstaufforstung**

Bei Inanspruchnahme von Waldflächen ist gemäß des öffentlich-rechtlichen Vertrages zwischen der Industriebetrieb Spreewerk Lübben GmbH und dem Amt für Forstwirtschaft Lübben als untere Forstbehörde vom 12.02.2003 im Rahmen der jeweiligen Genehmigungsverfahren ein Antrag auf Waldumwandlung gemäß § 8 LWaldG Brandenburg zu stellen. Der Verlust an Waldbiotopen wird durch eine Erstaufforstung mit standortgerechten Baumarten kompensiert. Innerhalb des Betriebsgeländes werden die entsiegelten Flächen der Labor-, Schulungs- und Lagergebäude als Aufforstungsflächen genutzt. Es ist ein Antrag

P:\PROJEKT\2020\IP\200015\LP\_3610.DD\1\DKI\G\IP\200015\_GOP\_22\_11\_08.docx

## Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes

---

auf Erstaufforstung gemäß § 9 LWaldG bei der zuständigen unteren Forstbehörde zu stellen. Der verbleibende Kompensationsbedarf von 13.054 m<sup>2</sup> muss über externe Aufforstungsmaßnahmen in Abstimmung mit der unteren Forstbehörde im Rahmen der jeweiligen Genehmigungsverfahren ausgeglichen werden.

### 7.6 A<sub>CEF</sub>1 Erhalt von Strukturen und Schaffung von Ersatzquartieren für Fledermäuse, Zauneidechsen und Brutvögel – Komplexmaßnahme

Aufgrund des nachgewiesenen Vorkommens von Massenquartieren insbesondere der Artengruppe *Pipistrellus* wurde ein artenschutzrechtliches Maßnahmenkonzept erstellt (Anlage 4), welches die zum Zeitpunkt der jeweiligen zukünftigen Bauplanungen nötig werden den Maßnahmen zusammenfasst.

Grundsätzlich sind geeignete Quartierstrukturen an den Gebäuden, sofern möglich, zu erhalten bzw. aufzuwerten.

Durch die Arbeiten und Maßnahmen an Gebäuden werden Quartierstrukturen verloren gehen, daher sind Ersatzstrukturen und -quartiere für gebäudebewohnende Fledermausarten, Zauneidechse und Brutvögel vor Beginn der Bauarbeiten zu installieren bzw. Gebäude entsprechend herzurichten. Insbesondere aufgrund der Nachweise von Massenquartieren sind vor dem Eingriff ausreichend geeignete Strukturen zur Verfügung zu stellen. Für die A<sub>CEF</sub>-Maßnahmen eignen sich die Gebäude auf dem ehemaligen Kindergartengelände, da hier keine Eingriffe geplant sind und dieser Bereich aufgrund der Lage geringeren Störungen ausgesetzt ist.

Im artenschutzfachlichen Maßnahmenkonzept (Anlage 4 zum Artenschutzfachbeitrag /5/) sind die CEF-Maßnahmen im Einzelnen beschrieben und lokalisiert.

### 7.7 Verbleibender Kompensationsbedarf

Mit den Kompensationsmaßnahmen K1 bis K5 werden die zukünftig geplanten Eingriffe vollumfänglich ausgeglichen. Es verbleibt kein weiterer Kompensationsbedarf.

### 7.8 Sicherung der Maßnahmendurchführung und eigentumsrechtliche Sicherung

Die Vorhabenfläche ist Eigentum der Spreewerk Lübben GmbH. Die Maßnahmenflächen K1 bis K4 sind ebenfalls Eigentum der Spreewerk Lübben GmbH und werden mit Festsetzung des B-Plans Nr. 27 „Spreewerk Börnichen“ für die Entwicklung von Kompensationsmaßnahmen gesichert.

Die geplanten Eingriffswirkungen können nicht vollständig innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden. Daher wird ein Teil der unvermeidbaren Eingriffswirkungen an anderer Stelle ausgeglichen. Für das Kompensationsdefizit der Bodenversiegelung von 4.808 m<sup>2</sup> wird mit der Flächenagentur Brandenburg die zweckgebundene Maßnahme „Rückbau einer Stallanlage – Hartmannsdorf“ vertraglich vereinbart. Für den Kompensationsbedarf im

**Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes**

---

Rahmen zukünftiger Waldumwandlungen von 13.054 m<sup>2</sup> werden im Rahmen der jeweiligen Genehmigungsverfahren mit dem Landesbetrieb Forst Brandenburg Erstaufforstungsmaßnahmen vertraglich vereinbart.

**Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes**

---

**8 Quellenverzeichnis**

- /1/ GICON® (2021): Bericht zur Biotoptypenkartierung für den Bebauungsplan Nr. 27 „Spreewerk Börnichen“ und das Vorhaben der Spreewerk Lübben GmbH „Thermische Vorbehandlung von Li-Ionen-Batterien“
- /2/ Landesumweltamt Brandenburg (2007): Biotopkartierung Brandenburg. Band 2. Beschreibung der Biotoptypen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 32 BbgNatSchG geschützten Biotope und der Lebensraumtypen des Anhangs 1 der FFH Richtlinie, 3. Auflage, Brandenburgische Universitätsdruckerei und Verlagsgesellschaft Potsdam mbH, Golm
- /3/ Landesamt für Umwelt Brandenburg (2009): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung – HVE. Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MLUV), Stand April 2009
- /4/ Probios (2021): Bauvorhaben B-Plan Nr. 27 „Spreewerk Börnichen, Stadt Lübben“, Kommentierte Artenlisten, Stand 05.02.2021
- /5/ GICON® (2022): Artenschutzfachbeitrag für den Bebauungsplan Nr. 27 „Spreewerk Börnichen“ und das Vorhaben der Spreewerk Lübben GmbH „Thermische Vorbehandlung von Li-Ionen-Batterien“. Stand 16.03.2022
- /6/ GICON® (2022): Biotopkartierung nach Biotopkartierung Brandenburg. Stand 21.03.2022
- /7/ Bundesamt für Naturschutz (BfN) 2019: Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV, <https://ffh-anhang4.bfn.de/> [07.01.2021]
- /8/ Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf (DBBW) 2020: Wolfsterritorien in Deutschland, <https://www.dbb-wolf.de/Wolfsvorkommen/territorien/karte-der-territorien> [07.01.2021]
- /9/ Brandenburg Forst: <https://www.brandenburg-forst.de/LFB/client/>, letzter Zugriff am 01.03.2022
- /10/ Büro für angewandte Geologie (1994): Hydrogeologisches Gutachten zur Bestimmung des vertikalen und horizontalen Abführvermögens bei der Regenwasserversickerung für die thermischen Vernichtungsanlage Industriepark Spreewerk Lübben GmbH. 09.03.1994
- /11/ LBGR: <http://www.geo.brandenburg.de/lbgr/bergbau>, letzter Zugriff am 01.03.2022
- /12/ DGC und DGFZ (1992): Gutachten zur Gefährdungsabschätzung auf der Grundlage von Erstbewertung und orientierender Untersuchungen für das Betriebsgelände des Industrieparks Spreewerk Lübben GmbH. 20.1.1992
- /13/ GICON® (2021): FFH-Verträglichkeits(vor)untersuchung
- /14/ MLUK (2021): Leitlinie des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und

## **Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes**

---

Verbraucherschutz zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen (Licht-Leitlinie) vom 16. April 2014, zuletzt geändert am 17. September 2021

- /15/ GICON® (2022): Schallimmissionsprognose nach TA Lärm für den Betriebsstandort Lübben der Spreewerk Lübben GmbH. Bericht Nr. M200015-01. 21.02.2022
- /16/ Verordnung über die Festsetzung von Naturschutzgebieten und einem Landschaftsschutzgebiet von zentraler Bedeutung mit der Gesamtbezeichnung „Biosphärenreservat Spreewald“ vom 12.09.1990, geändert am 19.05.2014. Verfügbar unter <https://bravors.brandenburg.de/verordnungen/natsgspreewv>, letzter Zugriff am 08.03.2022
- /17/ GICON® (2022): Gesprächsprotokoll: Bebauungsplan Nr. 27 „Spreewerk Börnichen“ Vorbereitung förmliche Beteiligung. Teilnehmer: Untere Forstbehörde, GICON®; 06.04.2022

**Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes**

---

## **Anlage 1**

### **Biotopkartierung mit Karte**

**Bericht zur Biotoptypenkartierung  
für den  
Bebauungsplan Nr. 27 „Spreewerk Börnichen“  
und  
das Vorhaben der Spreewerk Lübben GmbH  
„Thermische Vorbehandlung von Li-Ionen-Batterien“**



**21.03.2022**

Tiergartenstraße 48, 01219 Dresden  
Telefon: +49 351 47878-0  
Telefax: +49 351 47878-78  
E-Mail: [info@gicon.de](mailto:info@gicon.de)

**GICON**<sup>®</sup>  
Großmann Ingenieur Consult GmbH

Ein Unternehmen der  
**GICON**<sup>®</sup>  
Gruppe

## Angaben zur Auftragsbearbeitung

Auftraggeber: Spreewerk Lübben GmbH  
Börnichen 99  
15907 Lübben

Ansprechpartner: Ramón Kroh  
Geschäftsführer  
Telefon : 03546 28200  
E-Mail: info@spreewerk.de

Auftragsnummer: P200015LP.3610

Auftragnehmer: GICON®-Großmann Ingenieur Consult GmbH

Postanschrift: GICON®-Großmann Ingenieur Consult GmbH  
Tiergartenstraße 48  
01219 Dresden

Projektleiter: M.Sc. Laura Liepelt  
Telefon: 0351 47878-7728  
E-Mail: L.Liepelt@gicon.de

Bearbeiter: M.Sc. Katja Eisersdorf  
Telefon: 0351 47878-7769  
E-Mail: k.eisersdorf@gicon.de

Fertigstellungsdatum: 21.03.2022



## Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung .....	5
1.1	Gebietsbeschreibung .....	5
2	Grundlagen und Methodik .....	6
2.1	Biotoptypenkartierung .....	6
2.2	Bewertung der Biotoptypen .....	6
3	Ergebnisse .....	9
3.1	Beschreibung der Bestandssituation .....	9
3.2	Biotopbögen .....	11
4	Quellenverzeichnis .....	28

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Geltungsbereich des B-Plans Nr. 27 und Baugrenzen (blau) .....	6
Abbildung 2:	Löschwasserentnahmestelle mit Grube im Hintergrund, einzelne Kiefern und unregelmäßig gemähte Grünfläche .....	11
Abbildung 3:	Luftbildaufnahme des Bereiches ©google.de/maps 2021 .....	11
Abbildung 4:	Landreitgrasflur hinter Gebäude 1b.....	12
Abbildung 5:	Landreitgrasflur hinter Gebäude 1b.....	12
Abbildung 6:	Landreitgrasflur mit Gehölzaufwuchs hinter Gebäude 1d.....	13
Abbildung 7:	Landreitgrasflur mit Gehölzaufwuchs an Gebäude 56.....	13
Abbildung 8:	kleinflächiger Sandtrockenrasen hinter Gebäude 1b.....	14
Abbildung 9:	kleinflächiger Sandtrockenrasen hinter Gebäude 1b.....	14
Abbildung 10:	Abstandsfläche am Gebäude 24.....	16
Abbildung 11:	Abstandsfläche am Gebäude 24.....	16
Abbildung 12:	Abstandsfläche am Gebäude 24.....	16
Abbildung 13:	Abstandsfläche am Gebäude 24.....	16
Abbildung 14:	Silbergrasreiche Pionierflur hinter Gebäude 1d.....	17
Abbildung 15:	Silbergrasreiche Pionierflur hinter Gebäude 1d.....	17
Abbildung 16:	Silbergrasreiche Pionierflur hinter Gebäude 1d.....	19
Abbildung 17:	Silbergrasreiche Pionierflur hinter Gebäude 1d.....	19

Abbildung 18: Silbergrasreiche Pionierflur hinter Gebäude 1d.....	19
Abbildung 19: Silbergrasreiche Pionierflur hinter Gebäude 1d.....	19
Abbildung 20: Abstandsfläche am Gebäude 33.....	20
Abbildung 21: Abstandsfläche am Gebäude 6.....	20
Abbildung 22: Zierrasen mit lockerer Baumpflanzung vor dem Verwaltungsgebäude.....	21
Abbildung 23: gestalteter Zierrasen mit lockerem Birkenbestand neben dem Verwaltungsgebäude .....	21
Abbildung 24: Baumgruppe (Robinie) vor Gebäude 28.....	22
Abbildung 25: Baumgruppe (Robinie) vor Gebäude 28.....	22
Abbildung 26: Vorwaldstadium bei Gebäude 9 und 39 .....	23
Abbildung 27: Vorwaldstadium bei Gebäude 9 und 39 .....	23
Abbildung 28: Kiefernforst hinter Gebäude 28 .....	24
Abbildung 29: Kiefernforst hinter Gebäude 28 .....	24
Abbildung 30: Kiefern-Birken-Mischbestand südöstlich Gebäude 34.....	25
Abbildung 31: Kiefern-Birken-Mischbestand südlich Gebäude 33.....	25
Abbildung 32: Abstandsfläche am Gebäude 26.....	26
Abbildung 33: Abstandsfläche mit Koniferenpflanzung am Gebäude 320.....	27

### Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Wertstufen nach HVE 2009 /3/.....	7
Tabelle 2: Im Geltungsbereich erfasste Biotoptypen.....	9

### Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Karte Biotopkartierung
----------------------------------

## 1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Spreewerk Lübben GmbH (Mitglied der General Atomics Europe Gruppe) betreibt in 15907 Lübben eine Anlage zum Delaborieren von Munition oder sonstigen Sprengkörpern, die im Jahr 1990 als Altanlage nach § 67 BImSchG angezeigt wurde.

Seit der Altanlagenanzeige wurden mehrere Änderungen der Anlage genehmigt, zuletzt erfolgte mit Änderungsgenehmigung Nr. 50.006Ä0/18/10.1G/T12 vom 05.06.2019 die Genehmigung für die Herstellung von Nitromethanboostern und Recyclingboostern sowie die Behandlung von nichtmilitärischen pyrotechnischen Gegenständen/Erzeugnissen in BE 1.1 und für die Entsorgung in der BE 1.2.

Die Spreewerk Lübben GmbH plant derzeit die Erweiterung ihrer Geschäftsfelder.

Mit Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 29.08.2019 hat die Stadt Lübben einen Grundsatzbeschluss sowohl zur planungsrechtlichen Sicherung des Betriebsgeländes der Spreewerk Lübben GmbH als auch zur planungsrechtlichen Sicherung der zukünftigen Nutzung gefasst, nach dem für die zukünftig als Sondergebiet auszuweisende Fläche ein verbindlicher Bebauungsplan aufzustellen ist.

Im Hinblick auf dieses Vorhaben wurde durch die GICON<sup>®</sup> eine naturschutzfachliche Kartierung durchgeführt. Der folgende Bericht bezieht sich auf die Kartierung der Biotoptypen.

### 1.1 Gebietsbeschreibung

Das Plangebiet befindet sich im Landkreis Dahme-Spreewald, außerhalb der geschlossenen Ortslage der Kreisstadt Lübben, auf einer langjährig gewerblich genutzten Fläche mit angrenzenden Waldflächen. Das Plangebiet befindet sich im Landschaftsschutzgebiet „Biosphärenreservat Spreewald“.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 27 „Spreewerk Börnichen“ umfasst ca. 22,4 ha und ist begrenzt durch:

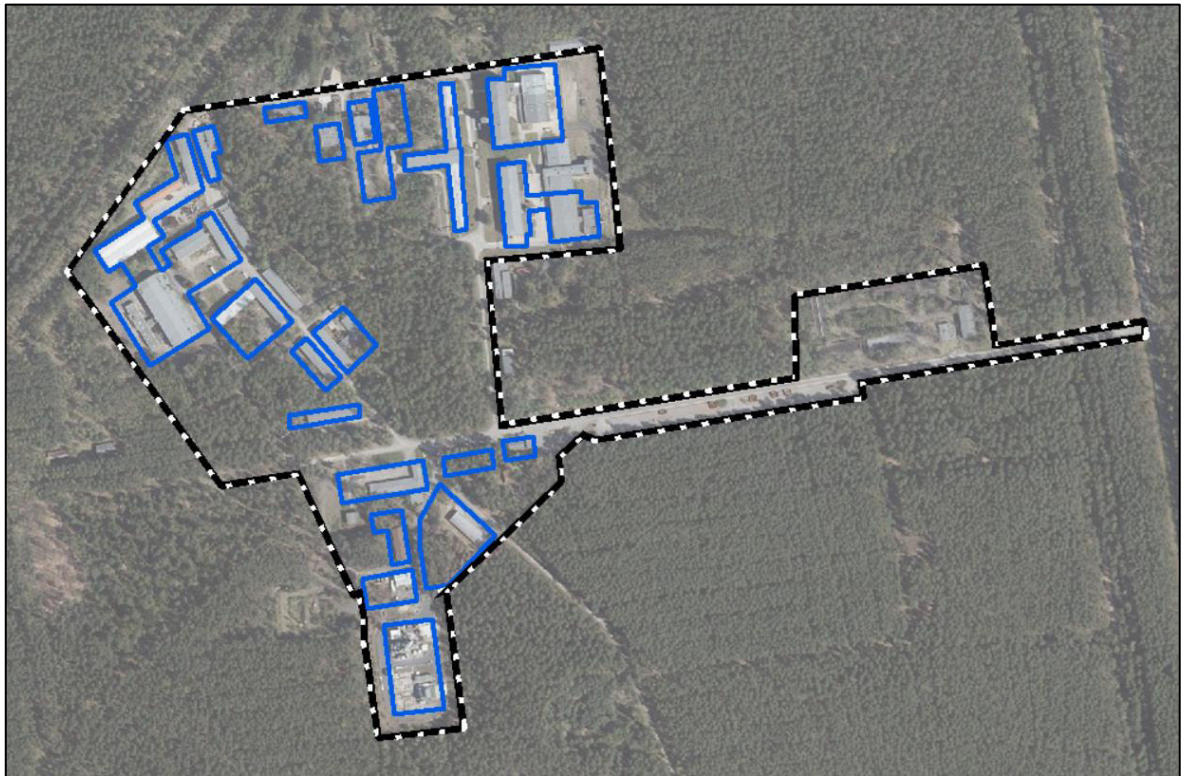
- Waldflächen sowie der Eisenbahntrasse von Lübben nach Krugau im Norden,
- die Trasse der Landesstraße L 42 im Osten,
- Waldflächen im Süden und
- Flächen für die Landwirtschaft sowie der Eisenbahntrasse von Lübben nach Krugau im Westen.

Grundsätzlich besteht die insgesamt sehr heterogene und dem historischen Zweck entsprechend verteilt im Wald gelegene Industrieanlage aus einer Vielzahl von ein- bis dreigeschossigen Gebäuden.

## 2 Grundlagen und Methodik

### 2.1 Biotoptypenkartierung

Im Untersuchungsgebiet, welches den Baugrenzen und deren direktem Umfeld des B-Plangebietes Nr. 27 „Spreewerk Börnichen“ entspricht (vgl. /2/), wurde am 10.08.2021 eine Begehung zur Erfassung des Bestands der Biotoptypen durchgeführt.



**Abbildung 1: Geltungsbereich des B-Plans Nr. 27 und Baugrenzen (blau)**

Zur Kartierung der Biotoptypen wurden alle Flächen innerhalb der Baugrenzen begangen. Die Kartierung erfolgte auf Grundlage der Methodik der Biotopkartierung Brandenburg /1/ und erfolgte im Maßstab 1:1.000. Die Zuordnung beruht auf groben pflanzensoziologischen Zugehörigkeiten. Zunächst erfolgt eine Einteilung in Biotopklassen, die gut voneinander abgrenzbaren Lebensraumtypen entsprechen. Innerhalb dieser Biotopklassen werden die Flächen nach bestimmten Ausbildungen in Biotopgruppen gegliedert. Die einzelnen Biotoptypen sowie deren Untereinheiten werden nach pflanzensoziologischen Kriterien oder anthropogenen Nutzungsformen abgegrenzt. Die Flächen wurden, soweit möglich anhand der im Kartierschlüssel beschriebenen charakteristischen Pflanzenarten bis zu den Untertypen differenziert. /1/

### 2.2 Bewertung der Biotoptypen

Für alle Biotope wird eine Wertigkeit ermittelt, die sich aus der Gefährdung hinsichtlich Flächenverlust und Qualität, der Regenerierbarkeit des Biotops, dem Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten sowie dem gesetzlichen Schutz nach § 30 BNatSchG, § 18

BbgNatSchAG und Anhang I der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) ergibt. Die nachfolgende Tabelle 1 gibt die den Wertigkeiten zugeordneten Kriterien wieder. Die Gesamtbewertung des hier angewendeten Bewertungssystems ergibt sich i. d. R. aus der Tendenz der einzelnen Bewertungskriterien. Falls ein Bewertungskriterium bzw. eine Funktion des Biotoptyps von überragender Bedeutung ist, so kann dieses den Ausschlag geben, und die Gesamteinschätzung wird entsprechend der Wertigkeit des Teilkriteriums eingestuft. Hierin liegt der Vorteil einer nichtnumerischen Bewertung.

**Tabelle 1: Wertstufen nach HVE 2009 /3/**

Wertstufe	Beschreibung
<b>IV</b> Biotope mit sehr hoher Bedeutung	Flächen dieser Wertstufe müssen von Struktur, Größe und Lage so beschaffen sein, dass sie <b>mindestens eines</b> der folgenden Kriterien erfüllen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• von hohem Flächenverlust bzw. von vollständiger Vernichtung bedroht</li> <li>• Biotope typischer Ausprägung von vollständiger Vernichtung bedroht</li> <li>• Flächen mit einer überdurchschnittlichen Artenausstattung.</li> <li>• Flächen mit Lebensräumen, von denen man annehmen muss, dass sie sich nach Zerstörung gar nicht mehr oder nur in einem sehr langen Zeitraum regenerieren werden. (&gt;150 Jahre)</li> <li>• Flächen, die aufgrund ihrer Lage und Struktur eine sehr hohe Bedeutung für den Biotopverbund besitzen oder eine Trittsteinfunktion übernehmen.</li> <li>• Rote Liste Gefährdungskategorie 1, von Vernichtung bedroht</li> <li>• Geschützter Biotop gem. § 18 BbgNatSchAG, § 30 BNatSchG: Biotope mit besonderer Bedeutung für die Naturschutzziele</li> <li>• prioritärer Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-RL</li> </ul>
<b>III</b> Biotope mit hoher Bedeutung	Flächen dieser Wertstufe müssen von Struktur, Größe und Lage so beschaffen sein, dass sie <b>mindestens eines</b> der folgenden Kriterien erfüllen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächen, die in Brandenburg vielerorts bereits ausgelöscht sind.</li> <li>• Flächen, deren Bestände mit typischer Qualität gefährdet sind.</li> <li>• Flächen mit Bedeutung für den Biotopverbund.</li> <li>• Schwer regenerierbare Flächen (15 bis 150 Jahre)</li> <li>• Rote Liste Gefährdungskategorie 2, stark gefährdet</li> <li>• Geschützter Biotop gem. § 18 Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG), § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Biotope mit einer Bedeutung für die Naturschutzziele</li> <li>• Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-RL</li> </ul>
<b>II</b> Biotope mit mittlerer Bedeutung	Flächen dieser Wertstufe müssen von Struktur, Größe und Lage so beschaffen sein, dass sie <b>mindestens eines</b> der folgenden Kriterien erfüllen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächen, die in Brandenburg noch häufige, aber arten- und struktureiche Lebensräume enthalten.</li> <li>• Flächen, die durch eine regelmäßige Nutzung anthropogen mehr oder weniger stark geprägt sind.</li> <li>• Flächen mit Bedeutung für den Biotopverbund.</li> </ul>

Wertstufe	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedingt regenerierbare Flächen (bis 15 Jahre)</li> </ul>
<b>I</b>  Biotop mit allgemeiner ökologischer Bedeutung	Flächen dieser Kategorie erfüllen kein Kriterium, das für die Wertstufen III und II angegeben wurde. Im Wesentlichen handelt es sich um folgende Flächen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächen, die nur in absoluten Ausnahmefällen von vordringlich schützenswerten Arten genutzt werden können.</li> <li>• Flächen, die durch die Art der Nutzung monostrukturiert wurden und einen stark reduzierten Artenbestand aufweisen (z.B. Kiefernkulturen auf Standorten, die natürlicherweise kaum Kiefern enthalten würden).</li> <li>• Flächen, die durch hohen Nährstoffeintrag oder ständige anthropogene Störungen eine stark veränderte Flora und Fauna aufweisen.</li> <li>• Flächen, die einen hohen Versiegelungsgrad aufweisen.</li> </ul>
<b>0</b>  ohne Biotopwert	<ul style="list-style-type: none"> <li>• intensiv genutzte Bauwerke, vollständig versiegelte Flächen mit hoher Nutzung und geschädigte Biotop mit einem oder mehreren letalen Umweltparametern</li> </ul>

### 3 Ergebnisse

#### 3.1 Beschreibung der Bestandssituation

Der Geltungsbereich befindet sich inmitten von Kiefernforsten und hat eine Gesamtfläche von ca. 22,4 ha. Die Kernfläche innerhalb der Baugrenzen ist überwiegend industriell/gewerblich geprägt. Das gesamte Gelände ist von versiegelten Verkehrsflächen, Bahninfrastruktur und Lagerflächen durchschnitten. Insgesamt wurden 21 verschiedene Biotoptypen erfasst. Vor den Bestandsgebäuden sind einzelne Baumpflanzungen und Baumgruppen zu finden. Auf Abstandsflächen sind neben Scherrasen auch vereinzelte Trockenrasenbestände vorhanden. Die Trockenrasenbestände unterschiedlicher Ausprägung unterliegen nach § 30 BNatSchG und § 18 BbgNatSchAG dem Biotopschutz. An die Baugrenzen schließen sich im gesamten Geltungsbereich Kiefern- und Kiefern-Birken-Mischbestände an. Zumeist handelt es sich um artenarme Kiefern-Forstbestände, hinzu treten Vorwaldstadien. Es wurden keine höhlenreichen Altbäume oder wertvollen Solitärbäume im Geltungsbereich nachgewiesen.

**Tabelle 2: Im Geltungsbereich erfasste Biotoptypen**



Code	Biotoptyp nach LUA 2007 /1/	Fläche in m <sup>2</sup>	Wertstufe
<b>03</b>	<b>Anthropogene Rohboden- und Ruderalstandorte</b>		
032002	ruderales Pionier-,Gras- und Staudenflur mit Gehölzaufwuchs	1.096	2
03210	Landreitgrasflur	2.654	1
032102	Landreitgrasflur mit Gehölzaufwuchs	1.572	1
<b>05</b>	<b>Gras- und Staudenfluren</b>		
05121	Sandtrockenrasen	332	3
051211	Sandtrockenrasen/Silbergrasflur	1.308	3
05121/05162	Sandtrockenrasen/Scherrasen	1.470	2
05121/10272	Sandtrockenrasen/gärtnerisch gestaltete Freifläche mit Anpflanzung von Sträuchern	3.429	3
05162	artenarmer Scherrasen	12.641	1
051622	artenarmer Zierrasen, mit locker stehenden Bäumen	3.026	1
<b>07</b>	<b>Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen</b>		
071502	Baumgruppe, überwiegend Altbäume	637	1
<b>08</b>	<b>Wälder und Forsten</b>		
08281	Vorwald trockener Standorte	12.800	2
08480	Kiefernforst	4.110	2
08680	Kiefern-Birken-Mischbestand	84.947	2
<b>10</b>	<b>Biotope der Grün- und Freiflächen</b>		
10271	gärtnerisch gestaltete Freifläche/Bodendecker	149	1

Code	Biotoptyp nach LUA 2007 /1/	Fläche in m <sup>2</sup>	Wertstufe
10272	gärtnerisch gestaltete Freifläche mit Anpflanzung von Sträuchern	1.560	1
<b>12</b>	<b>Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen</b>		
12301	Industriefläche mit hohem Grünflächenanteil	820	0
12310	Industrie-, Gewerbe- und Dienstleistungsflächen	42.403	0
12321	Industriebrache mit Gehölzaufwuchs	528	0
12600	Verkehrsflächen versiegelt	39.653	0
12660	Bahnanlagen	1.561	0
12740	Lagerflächen	7.966	0



Im Folgenden werden die einzelnen Biotoptypen in Biotopbögen dargestellt. Für bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen (12) werden keine gesonderten Biotopbögen erstellt.





### 3.2 Biotopbögen

Biotopbogen 1 B-Plan Nr. 27 „Spreewerk Börnichen“							
<b>Biotopnummer:</b> 032002/12500							
<b>Biotopname:</b> Ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren; mit Gehölzbewuchs							
<b>Schutzstatus:</b>				<b>Gefährdung nach Riecken et al. (2017)</b>			
<input type="checkbox"/> nach § 30 BNatSchG <input type="checkbox"/> nach § 18 BbgNatSchAG <input type="checkbox"/> nach Anhang I FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> nicht geschützt							
		<b>Hauptbiotop</b>		<b>Begleitbiotop</b>			
<b>Code</b>	032002	12500					
%	60	40					
<b>Vegetationseinheiten:</b> Unregelmäßig gemähte Fläche mit einzelnen Bäumen um Löschwasserentnahmestelle und technische Anlagen							
<b>Beschreibung/ Besonderheiten:</b> Die Fläche im östlichen Teil des Geltungsbereichs wird stark durch Landreitgras dominiert. Stellenweise ist beginnender Birkenaufwuchs vorhanden.							
<b>Prägende Pflanzenarten</b> ( <u>unterstrichen</u> : Art der RL BB, <b>fett</b> : besonders geschützte Art nach § 7 Nr. 2 BNatSchG)							
<i>Betula pendula</i> , <i>Pinus sylvestris</i> , <i>Quercus petraea</i> <i>Agrostis spec.</i> , <i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>Calluna vulgaris</i>							
<b>Fotos:</b>							
							
<b>Abbildung 2:</b> Löschwasserentnahmestelle mit Grube im Hintergrund, einzelne Kiefern und unregelmäßig gemähte Grünfläche				<b>Abbildung 3:</b> Luftbildaufnahme des Bereiches ©google.de/maps 2021			

Biotopbogen 2 B-Plan Nr. 27 „Sprewerk Börnichen“							
<b>Biotopnummer: 03210</b>							
<b>Biotopname:</b> Ruderaler Pionier-, Gras- und Staudenfluren; Landreitgrasflur							
<b>Schutzstatus:</b> <input type="checkbox"/> nach § 30 BNatSchG <input type="checkbox"/> nach § 18 BbgNatSchAG <input type="checkbox"/> nach Anhang I FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> nicht geschützt					<b>Gefährdung nach Riecken et al. (2017)</b>		
		Hauptbiotop	Begleitbiotop				
<b>Code</b>	03210						
%	100						
<b>Vegetationseinheiten:</b> Landreitgrasflur							
<b>Beschreibung/ Besonderheiten:</b> Die Fläche im östlichen Teil des Geltungsbereichs wird stark durch Landreitgras dominiert. Stellenweise ist beginnender Birkenaufwuchs vorhanden.							
<b>Prägende Pflanzenarten</b> ( <u>unterstrichen</u> : Art der RL BB, <b>fett</b> : besonders geschützte Art nach § 7 Nr. 2 BNatSchG)							
<i>Betula pendula</i> <i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>Carex arenaria</i> (vereinzelt), <i>Coryza canadensis</i> , <i>Oenothera biennis</i>							
<b>Fotos:</b>							
							
<b>Abbildung 4: Landreitgrasflur hinter Gebäude 1b</b>				<b>Abbildung 5: Landreitgrasflur hinter Gebäude 1b</b>			

Biotopbogen 3 B-Plan Nr. 27 „Sprewerk Börnichen“							
<b>Biotopnummer: 032102</b>							
<b>Biotopname:</b> Ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren; Landreitgrasflur mit Gehölzaufwuchs							
<b>Schutzstatus:</b> <input type="checkbox"/> nach § 30 BNatSchG <input type="checkbox"/> nach § 18 BbgNatSchAG <input type="checkbox"/> nach Anhang I FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> nicht geschützt					<b>Gefährdung nach Riecken et al. (2017)</b>		
		Hauptbiotop	Begleitbiotop				
<b>Code</b>	032102						
%	100						
<b>Vegetationseinheiten:</b> Landreitgrasflur mit Gehölzaufwuchs							
<b>Beschreibung/ Besonderheiten:</b> Die Fläche im östlichen Teil des Geltungsbereichs wird stark durch Landreitgras dominiert. Stellenweise ist beginnender Birkenaufwuchs vorhanden.							
<b>Prägende Pflanzenarten</b> ( <u>unterstrichen</u> : Art der RL BB, <b>fett</b> : besonders geschützte Art nach § 7 Nr. 2 BNatSchG)							
<i>Betula pendula</i> <i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>Carex arenaria</i> (vereinzelt), <i>Coryza canadensis</i> , <i>Oenothera biennis</i>							
<b>Fotos:</b>							
							
<b>Abbildung 6: Landreitgrasflur mit Gehölzaufwuchs hinter Gebäude 1d</b>				<b>Abbildung 7: Landreitgrasflur mit Gehölzaufwuchs an Gebäude 56</b>			

P:\PROJEKT\2020\IP200015\LP\_3610.DD1\Biotopkartierung\Bericht\Biotopkartierung\_22\_03\_17.docx

Biotopbogen 4 B-Plan Nr. 27 „Sprewerk Börnichen“							
<b>Biotopnummer: 05121</b>							
<b>Biotopname:</b> Sandtrockenrasen							
<b>Schutzstatus:</b>				<b>Gefährdung nach Riecken et al. (2017)</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> nach § 30 BNatSchG <input checked="" type="checkbox"/> nach § 18 BbgNatSchAG <input type="checkbox"/> nach Anhang I FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> nicht geschützt				1-2 stark gefährdet bis von vollständiger Vernichtung bedroht			
		<b>Hauptbiotop</b>		<b>Begleitbiotop</b>			
<b>Code</b>	05121	05162					
%	70	30					
<b>Vegetationseinheiten:</b> Sandtrockenrasen/Scherrasen							
<b>Beschreibung/ Besonderheiten:</b> Hinter dem Gebäude 1 b hat sich kleinflächig Sandtrockenrasen ausgebildet. Insgesamt beträgt der Anteil der Arten der Trockenrasen an der Vegetationsbedeckung über 25 Prozent.							
<b>Prägende Pflanzenarten</b> ( <u>unterstrichen</u> : Art der RL BB, <b>fett</b> : besonders geschützte Art nach § 7 Nr. 2 BNatSchG)							
<i>Agrostis spec.</i> , <i>Armeria maritima</i> , <i>Artemisia campestris</i> , <i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>Corynephorus canescens</i> , <i>Echium vulgare</i> , <i>Euphorbia cyparissias</i> , <i>Helichrysum arenarium</i> , <i>Potentilla argentea</i> , <i>Sedum acre</i> , <i>Silene dioica</i> , <i>Trifolium arvense</i>							
<b>Fotos:</b>							
							
<b>Abbildung 8: kleinflächiger Sandtrockenrasen hinter Gebäude 1b</b>				<b>Abbildung 9: kleinflächiger Sandtrockenrasen hinter Gebäude 1b</b>			

P:\PROJEKT\2020\IP200015\LP\_3610.DD1\DOI\Biotopkartierung\Bericht\Bericht\_Biotopkartierung\_22\_03\_17.docx

Biotopbogen 5 B-Plan Nr. 27 „Spreewerk Börnichen“							
<b>Biotopnummer:</b> 05121/05162							
<b>Biotopname:</b> Sandtrockenrasen/Scherrasen							
<b>Schutzstatus:</b>				<b>Gefährdung nach Riecken et al. (2017)</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> nach § 30 BNatSchG				1-2 stark gefährdet bis von vollständiger Vernichtung bedroht			
<input checked="" type="checkbox"/> nach § 18 BbgNatSchAG							
<input type="checkbox"/> nach Anhang I FFH-Richtlinie							
<input type="checkbox"/> nicht geschützt							
		Hauptbiotop	Begleitbiotop				
Code	05121	05162					
%	70	30					
<b>Vegetationseinheiten:</b> Sandtrockenrasen/Scherrasen							
<b>Beschreibung/ Besonderheiten:</b> Auf einzelnen Abstandsflächen vor Gebäuden haben sich Sandtrockenrasenbestände etabliert. Diese werden regelmäßig gemäht und verfügen über eine heterogene Artausstattung. Eingestreut in die Flächen finden sich Bestände von artenarmem Scherrasen. Insgesamt beträgt der Anteil der Arten der Trockenrasen an der Vegetationsbedeckung über 25 Prozent.							
<b>Prägende Pflanzenarten</b> (unterstrichen: Art der RL BB, <b>fett</b> : besonders geschützte Art nach § 7 Nr. 2 BNatSchG)							
<i>Achillea millefolium</i> , <i>Agrostis spec.</i> <u><i>Armeria maritima</i></u> , <i>Artemisia campestris</i> , <i>Carex arenaria</i> , <i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>Corynephorus canescens</i> , <i>Dianthus deltoides</i> , <i>Echium vulgare</i> , <i>Euphorbia cyparissias</i> , <i>Helichrysum arenarium</i> , <i>Holcus spec.</i> <i>Lolium perenne</i> , <i>Plantago lanceolata</i> , <i>Potentilla argentea</i> , <i>Sedum acre</i> , <i>Silene dioica</i> , <i>Trifolium arvense</i>							

P:\PROJEKT\2020\IP200015\LP\_3610.DD1\DOKI\Biotopkartierung\Bericht\Biotopkartierung\_22\_03\_17.docx

**Fotos:**



**Abbildung 10: Abstandsfläche am Gebäude 24**





**Abbildung 11: Abstandsfläche am Gebäude 24**



**Abbildung 12: Abstandsfläche am Gebäude 24**



**Abbildung 13: Abstandsfläche am Gebäude 24**

Biotopbogen 6 B-Plan Nr. 27 „Sprewerk Börnichen“							
<b>Biotopnummer:</b> 051211							
<b>Biotopname:</b> Trockenrasen, Sandtrockenrasen, Silbergrasreiche Pionierfluren							
<b>Schutzstatus:</b>				<b>Gefährdung nach Riecken et al. (2017)</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> nach § 30 BNatSchG (05121)				1-2 stark gefährdet bis von vollständiger Vernichtung bedroht			
<input checked="" type="checkbox"/> nach § 18 BbgNatSchAG (05121)							
<input type="checkbox"/> nach Anhang I FFH-Richtlinie							
<input type="checkbox"/> nicht geschützt							
		Hauptbiotop	Begleitbiotop				
Code	051211						
%	100						
<b>Vegetationseinheiten:</b> Silbergrasreiche Pionierflur							
<b>Beschreibung/ Besonderheiten:</b> Hinter Gebäude 1d befindet sich eine umgebrochene Fläche, auf der sich eine Silbergrasflur entwickelt hat. In diese wandert vereinzelt von Norden her das Kanadische Berufkraut ein. Der Anteil an offenem Rohboden auf der Fläche beträgt etwa 10 Prozent.							
<b>Prägende Pflanzenarten</b> ( <u>unterstrichen</u> : Art der RL BB, <b>fett</b> : besonders geschützte Art nach § 7 Nr. 2 BNatSchG)							
<i>Agrostis spec.</i> , <i>Artemisia campestris</i> , <i>Carex arenaria</i> , <i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>Conyza canadensis</i> , <i>Corynephorus canescens</i> ,							
<b>Fotos:</b>							
							
<b>Abbildung 14: Silbergrasreiche Pionierflur hinter Gebäude 1d</b>				<b>Abbildung 15: Silbergrasreiche Pionierflur hinter Gebäude 1d</b>			

Biotopbogen 7 B-Plan Nr. 27 „Sprewerk Börnichen“							
<b>Biotopnummer:</b> 05121/10272							
<b>Biotopname:</b> Trockenrasen, Sandtrockenrasen / gärtnerisch gestaltete Freifläche mit Anpflanzung von Sträuchern							
<b>Schutzstatus:</b>				<b>Gefährdung nach Riecken et al. (2017)</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> nach § 30 BNatSchG (05121) <input checked="" type="checkbox"/> nach § 18 BbgNatSchAG (05121) <input type="checkbox"/> nach Anhang I FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> nicht geschützt				05121: 1-2 stark gefährdet bis von vollständiger Vernichtung bedroht			
	<b>Hauptbiotop</b>		<b>Begleitbiotop</b>				
<b>Code</b>	05121		10272				
%	80		20				
<b>Vegetationseinheiten:</b> Silbergrasreiche Pionierflur mit Gehölzpflanzung							
<b>Beschreibung/ Besonderheiten:</b> Das Umfeld der Thermischen Vorbehandlungsanlage ist von einer Grünfläche umgeben. Auf dieser hat sich ein Sandtrockenrasen ausgebildet. Die Grünfläche ist mit regelmäßig gepflanzten Sträuchern gestaltet und wird regelmäßig gemäht. Der Anteil der Arten der Trockenrasen an der Vegetationsbedeckung beträgt über 25 Prozent.							
<b>Prägende Pflanzenarten</b> ( <u>unterstrichen</u> : Art der RL BB, <b>fett</b> : besonders geschützte Art nach § 7 Nr. 2 BNatSchG)							
Gehölzpflanzung: <i>Aesculus hippocastanum</i> , <i>Acer platanoides</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Corylus avellana</i> , <i>Euonymus europaea</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Robinia pseudoacacia</i> Krautschicht: <i>Achillea millefolium</i> , <i>Agrostis spec.</i> , <i>Armeria maritima</i> , <i>Artemisia campestris</i> , <i>Carex arenaria</i> , <i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>Calluna vulgaris</i> , <i>Cirsium arvense</i> , <i>Coryza canadensis</i> , <i>Corynephorus canescens</i> , <i>Daucus carota</i> , <i>Echium vulgare</i> , <i>Helichrysum arenarium</i> , <i>Hypericum perforatum</i> , <i>Oenothera biennis</i> , <i>Plantago lanceolata</i> , <i>Potentilla argentea</i> , <i>Rumex acetosella</i> , <i>Sedum acre</i> , <i>Silene dioica</i> , <i>Trifolium arvense</i>							

P:\PROJEKT\2020\IP200015\LP\_3610.DD1\Biotopkartierung\Bericht\Biotopkartierung\_22\_03\_17.docx



**Fotos:**



**Abbildung 16: Silbergrasreiche Pionierflur hinter Gebäude 1d**





**Abbildung 17: Silbergrasreiche Pionierflur hinter Gebäude 1d**




**Abbildung 18: Silbergrasreiche Pionierflur hinter Gebäude 1d**





**Abbildung 19: Silbergrasreiche Pionierflur hinter Gebäude 1d**



Biotopbogen 8 B-Plan Nr. 27 „Spreewerk Börnichen“								
<b>Biotopnummer:</b> 05162								
<b>Biotopname:</b> Zierrasen/Scherrasen; artenarmer Zier- und Parkrasen								
<b>Schutzstatus:</b>					<b>Gefährdung nach Riecken et al. (2017)</b>			
<input type="checkbox"/> nach § 30 BNatSchG <input type="checkbox"/> nach § 18 BbgNatSchAG <input type="checkbox"/> nach Anhang I FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> nicht geschützt								
		<b>Hauptbiotop</b>		<b>Begleitbiotop</b>				
<b>Code</b>	05162							
%	100							
<b>Vegetationseinheiten:</b> artenarmer Zier- und Parkrasen								
<b>Beschreibung/ Besonderheiten:</b> Auf den Abstandsflächen vor den Bestandsgebäuden sind insgesamt 26 Flächen dem Biotoptyp artenarmer Zier- und Parkrasen zuzuordnen. Die Flächen frischer Standorte werden häufig und tief gemäht.								
<b>Prägende Pflanzenarten</b> ( <u>unterstrichen</u> : Art der RL BB, <b>fett</b> : besonders geschützte Art nach § 7 Nr. 2 BNatSchG)								
<i>Achillea millefolium</i> , <i>Agrostis spec.</i> , <i>Bellis perennis</i> , <i>Festuca ovina</i> , <i>Lolium perenne</i> , <i>Poa spec.</i> , <i>Poa annua</i> , <i>Plantago lanceolata</i> , <i>Taraxacum officinale</i> agg., <i>Trifolium repens</i>								
<b>Fotos:</b>								
								
<b>Abbildung 20: Abstandsfläche am Gebäude 33</b>				<b>Abbildung 21: Abstandsfläche am Gebäude 6</b>				

Biotopbogen 9 B-Plan Nr. 27 „Spreewerk Börnichen“							
<b>Biotopnummer: 051622</b>							
<b>Biotopname:</b> Zierrasen/Scherrasen; artenarmer Zier- und Parkrasen mit lockerer Gehölzpflanzung							
<b>Schutzstatus:</b> <input type="checkbox"/> nach § 30 BNatSchG <input type="checkbox"/> nach § 18 BbgNatSchAG <input type="checkbox"/> nach Anhang I FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> nicht geschützt					<b>Gefährdung nach Riecken et al. (2017)</b>		
		Hauptbiotop	Begleitbiotop				
<b>Code</b>	051622						
%	100						
<b>Vegetationseinheiten:</b> artenarmer Zier- und Parkrasen mit lockerer Gehölzpflanzung							
<b>Beschreibung/ Besonderheiten:</b> Auf den Abstandsflächen vor dem Verwaltungsgebäude befindet sich eine parkähnlich gestaltete Fläche, die dem Biotoptyp artenarmer Zier- und Parkrasen mit lockerer Gehölzpflanzung zuzuordnen ist. Die Fläche wird häufig gemäht und begangen.							
<b>Prägende Pflanzenarten</b> ( <u>unterstrichen</u> : Art der RL BB, <b>fett</b> : besonders geschützte Art nach § 7 Nr. 2 BNatSchG)							
Baumschicht: <i>Betula pendula</i> , <i>Pinus sylvestris</i> , <i>Quercus robur</i>							
Krautschicht: <i>Bellis perennis</i> , <i>Lolium perenne</i>							
<b>Fotos:</b>							
 <p style="margin-top: 10px;"><b>Abbildung 22: Zierrasen mit lockerer Baumpflanzung vor dem Verwaltungsgebäude</b></p>				 <p style="margin-top: 10px;"><b>Abbildung 23: gestalteter Zierrasen mit lockerem Birkenbestand neben dem Verwaltungsgebäude</b></p>			



P:\PROJEKT\2020\IP200015\LP\_3610.DD1\DOI\Biotopkartierung\Bericht\Biotopkartierung\_22\_03\_17.docx



Biotopbogen 10 B-Plan Nr. 27 „Spreewerk Börnichen“							
<b>Biotopnummer:</b> 071502/ 05162							
<b>Biotopname:</b> Baumgruppe/Zierrasen							
<b>Schutzstatus:</b> <input type="checkbox"/> nach § 30 BNatSchG <input type="checkbox"/> nach § 18 BbgNatSchAG <input type="checkbox"/> nach Anhang I FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> nicht geschützt				<b>Gefährdung nach Riecken et al. (2017)</b>			
		Hauptbiotop	Begleitbiotop				
<b>Code</b>	071502	05162					
%	70	30					
<b>Vegetationseinheiten:</b> Robiniengruppe auf Zierrasen							
<b>Beschreibung/ Besonderheiten:</b> Auf der Grünfläche vor Gebäude 28 befindet sich eine Gruppe von alten Robinien auf einer Scherrasenfläche							
<b>Prägende Pflanzenarten</b> ( <u>unterstrichen</u> : Art der RL BB, <b>fett</b> : besonders geschützte Art nach § 7 Nr. 2 BNatSchG)							
<i>Robinia pseudoacacia</i> <i>Bellis perennis</i> , <i>Lolium perenne</i> , <i>Taraxacum officinale</i> agg., <i>Trifolium pratense</i>							
<b>Fotos:</b>							
							
<b>Abbildung 24: Baumgruppe (Robinie) vor Gebäude 28</b>				<b>Abbildung 25: Baumgruppe (Robinie) vor Gebäude 28</b>			


P:\PROJEKT\2020\IP200015\LP\_3610.DD1\DOKI\Biotopkartierung\Bericht\Biotopkartierung\_22\_03\_17.docx

Biotopbogen 11 B-Plan Nr. 27 „Sprewerk Börnichen“							
<b>Biotopnummer: 08281</b>							
<b>Biotopname: Vorwaldstadium trockener Standorte</b>							
<b>Schutzstatus:</b>				<b>Gefährdung nach Riecken et al. (2017)</b>			
<input type="checkbox"/> nach § 30 BNatSchG <input type="checkbox"/> nach § 18 BbgNatSchAG <input type="checkbox"/> nach Anhang I FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> nicht geschützt							
<b>Hauptbiotop</b>		<b>Begleitbiotop</b>					
<b>Code</b>	08281						
<b>%</b>	100						
<b>Vegetationseinheiten:</b>							
Vorwaldstadium trockener Standorte aus Birken, Robinien, Zitterpappeln und wenigen Kiefern							
<b>Beschreibung/ Besonderheiten:</b>							
Im Umfeld von Gebäude 9 und Gebäude 39 wächst ein Vorwald trockener Standorte auf, dieser besteht zu ungefähr gleichen Teilen aus Robinie, Birke und Zitterpappel. Hinzu tritt vereinzelt die Kiefer.							
<b>Prägende Pflanzenarten</b> ( <u>unterstrichen</u> : Art der RL BB, <b>fett</b> : besonders geschützte Art nach § 7 Nr. 2 BNatSchG)							
<i>Betula pendula, Robinia pseudoacacia, Populus tremula, Pinus sylvestris</i>							
<b>Fotos:</b>							
							
<b>Abbildung 26: Vorwaldstadium bei Gebäude 9 und 39</b>				<b>Abbildung 27: Vorwaldstadium bei Gebäude 9 und 39</b>			

P:\PROJEKT\2020\IP200015\LP\_3610.DD1\DOKI\Biotopkartierung\Bericht\Biotopkartierung\_22\_03\_17.docx


Biotopbogen 12 B-Plan Nr. 27 „Spreewerk Börnichen“							
<b>Biotopnummer:</b> 08480							
<b>Biotopname:</b> Kiefernforst							
<b>Schutzstatus:</b>					<b>Gefährdung nach Riecken et al. (2017)</b>		
<input type="checkbox"/> nach § 30 BNatSchG <input type="checkbox"/> nach § 18 BbgNatSchAG <input type="checkbox"/> nach Anhang I FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> nicht geschützt							
		Hauptbiotop	Begleitbiotop				
<b>Code</b>	08480						
%	100						
<b>Vegetationseinheiten:</b> Kiefernforstgesellschaften, naturfern							
<b>Beschreibung/ Besonderheiten:</b> Der gleichaltrige Kiefernforst weist eine spärliche Krautschicht auf, lediglich am Rand sind Farne zu finden.							
<b>Prägende Pflanzenarten</b> (unterstrichen: Art der RL BB, <b>fett</b> : besonders geschützte Art nach § 7 Nr. 2 BNatSchG)							
<i>Pinus sylvestris</i>							
<b>Fotos:</b>							
							
<b>Abbildung 28: Kiefernforst hinter Gebäude 28</b>				<b>Abbildung 29: Kiefernforst hinter Gebäude 28</b>			

Biotopbogen 13 B-Plan Nr. 27 „Spreewerk Börnichen“							
<b>Biotopnummer:</b> 08680							
<b>Biotopname:</b> Nadelholzforste mit Laubholzarten, Hauptbaumart Kiefer, Nebenbaumart Birke und stlw. Robinie							
<b>Schutzstatus:</b>					<b>Gefährdung nach Riecken et al. (2017)</b>		
<input type="checkbox"/> nach § 30 BNatSchG <input type="checkbox"/> nach § 18 BbgNatSchAG <input type="checkbox"/> nach Anhang I FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> nicht geschützt							
		Hauptbiotop	Begleitbiotop				
<b>Code</b>	08680						
%	100						
<b>Vegetationseinheiten:</b> Kiefernforstgesellschaften mit Birke als Nebenbaumart, naturfern							
<b>Beschreibung/ Besonderheiten:</b> Die Kiefern- Birken-Mischbestände umgeben einen großen Teil der bebauten Flächen und damit der Baugrenzen. Die Bestände sind teilweise mehrschichtig aufgebaut und stellenweise treten Robinie und Traubeneiche hinzu.							
<b>Prägende Pflanzenarten</b> ( <u>unterstrichen</u> : Art der RL BB, <b>fett</b> : besonders geschützte Art nach § 7 Nr. 2 BNatSchG)							
Hauptbaumart: <i>Pinus sylvestris</i> Nebenbaumart: <i>Betula pendula</i> , <i>Robinia pseudoacacia</i> Krautschicht: <i>Agrostis spec.</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Calamagrostis arundinacea</i> , <i>Chelidonium majus</i> , <i>Poa nemoralis</i> ,							
<b>Fotos:</b>							
							
<b>Abbildung 30:</b> Kiefern-Birken-Mischbestand südöstlich Gebäude 34				<b>Abbildung 31:</b> Kiefern-Birken-Mischbestand südlich Gebäude 33			

Biotopbogen 14 B-Plan Nr. 27 „Sprewerk Börnichen“							
<b>Biotopnummer:</b> 10271							
<b>Biotopname:</b> gärtnerisch gestaltete Freifläche mit Anpflanzung von Bodendeckern							
<b>Schutzstatus:</b> <input type="checkbox"/> nach § 30 BNatSchG <input type="checkbox"/> nach § 18 BbgNatSchAG <input type="checkbox"/> nach Anhang I FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> nicht geschützt				<b>Gefährdung nach Riecken et al. (2017)</b>			
		Hauptbiotop	Begleitbiotop				
<b>Code</b>	10271						
%	100						
<b>Vegetationseinheiten:</b> gärtnerisch gestaltete Freifläche mit Anpflanzung von Bodendeckern							
<b>Beschreibung/ Besonderheiten:</b> Die Fläche weist keine Krautschicht auf und wird durch niedrigwüchsige Koniferen geprägt.							
<b>Prägende Pflanzenarten</b> ( <u>unterstrichen</u> : Art der RL BB, <b>fett</b> : besonders geschützte Art nach § 7 Nr. 2 BNatSchG)							
<b>Fotos:</b>							
							
<b>Abbildung 32: Abstandsfläche am Gebäude 26</b>							

P:\PROJEKT\2020\IP200015\LP\_3610.DD1\DDK\Biotopkartierung\Bericht\Biotopkartierung\_22\_03\_17.docx



Biotopbogen 15 B-Plan Nr. 27 „Spreewerk Börnichen“							
<b>Biotopnummer:</b> 10272							
<b>Biotopname:</b> gärtnerisch gestaltete Freifläche mit Anpflanzung von Sträuchern							
<b>Schutzstatus:</b>				<b>Gefährdung nach Riecken et al. (2017)</b>			
<input type="checkbox"/> nach § 30 BNatSchG							
<input type="checkbox"/> nach § 18 BbgNatSchAG							
<input type="checkbox"/> nach Anhang I FFH-Richtlinie							
<input checked="" type="checkbox"/> nicht geschützt							
		Hauptbiotop	Begleitbiotop				
Code	10272						
%	100						
<b>Vegetationseinheiten:</b> Mit Koniferen bepflanzte Freifläche							
<b>Beschreibung/ Besonderheiten:</b>							
<b>Prägende Pflanzenarten</b> ( <u>unterstrichen</u> : Art der RL BB, <b>fett</b> : besonders geschützte Art nach § 7 Nr. 2 BNatSchG)							
<b>Fotos:</b>							
							
<b>Abbildung 33: Abstandsfläche mit Koniferenpflanzung am Gebäude 320</b>							

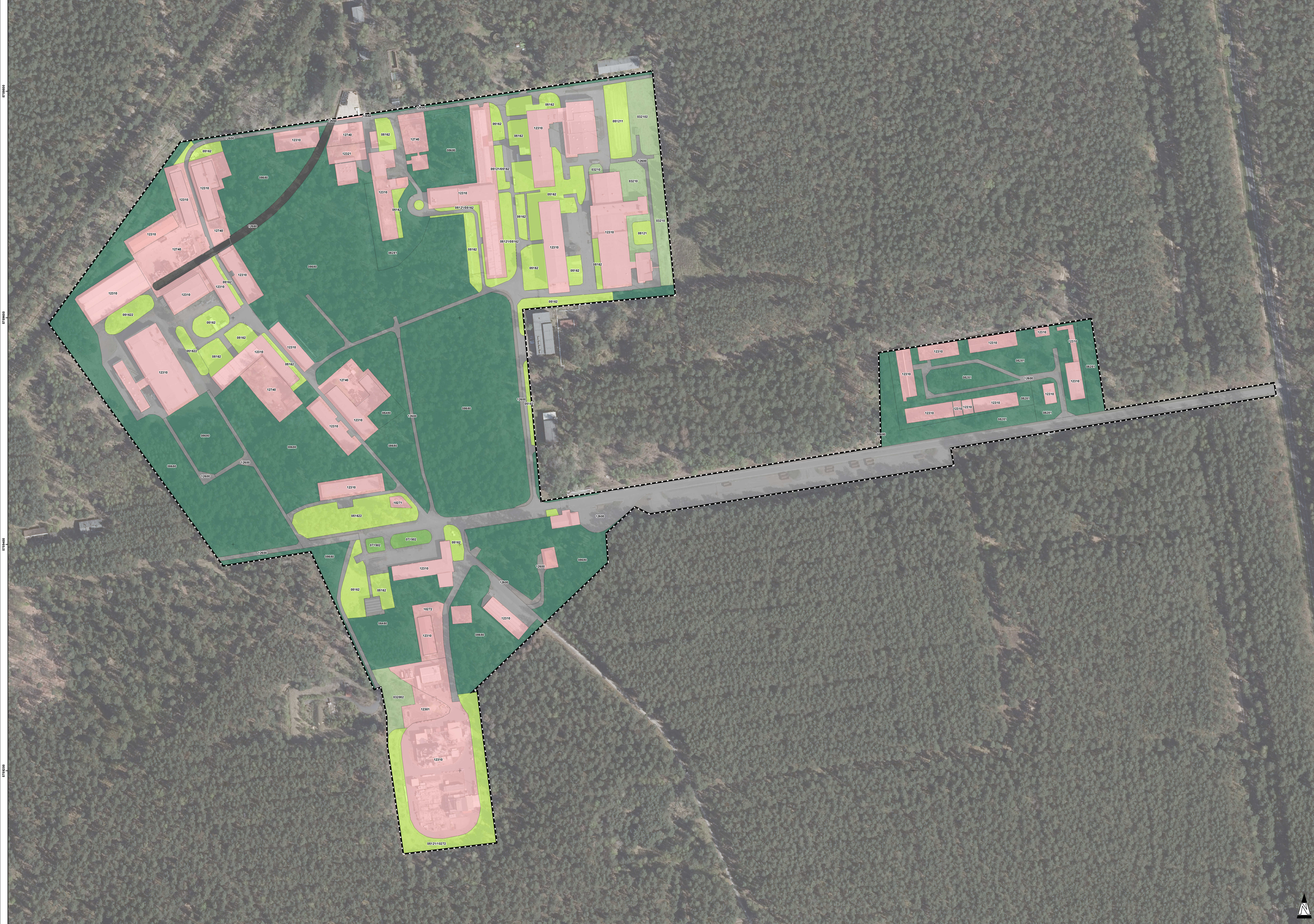
P:\PROJEKT\2020\IP200015\LP\_3610.DD1\DOKI\Biotopkartierung\Bericht\Biotopkartierung\_22\_03\_17.docx

#### 4 Quellenverzeichnis

- /1/ Landesumweltamt Brandenburg (2007): Biotopkartierung Brandenburg. Band 2. Beschreibung der Biotoptypen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 32 BbgNatSchG geschützten Biotope und der Lebensraumtypen des Anhangs 1 der FFH Richtlinie, 3. Auflage, Brandenburgische Universitätsdruckerei und Verlagsgesellschaft Potsdam mbH, Golm
- /2/ Stadt Lübben(Spreewald/Lubin (Błota) (2021): Bebauungsplan Nr. 27 „Spreewerk Börnichen“, Vorentwurf, Fassung vom 15.11.2021
- /3/ Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (2009): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung – HVE) Stand April 2009

## Anlage 1

### Karte Biotopkartierung



**Vorhaben**

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (§ 9 Abs. 7 BauGB)

**Biotypkartierung**

Code	Biotyp
02153	techn. Becken
03130	vegetationsarme, schotterreiche Fläche
032002	ruderaler Pionier-, Gras- und Staudenflur
03210	Landreitgrasflur
032102	Landreitgrasflur mit Gehölzaufwuchs
05121	Trockenrasen
05121/05162	Sandtrockenrasen/ Scherassen
05121/10272	Sandtrockenrasen/ gestaltete Freifläche
051211	Sandtrockenrasen, Silbergrasflur
05162	artenarmer Scherassen
051622	artenarmer Zierrasen, mit locker stehenden Bäumen
07142	Baumreihe
071502	Baumgruppe, überwiegend Altbäume
08281	Vorwald trockener Standorte
08480	Kiefernforst
08680	Kiefern-Birken-Mischbestand
10271	gärtnerisch gestaltete Freifläche/ Parkanlage
10272	artenarmer Zierrasen, mit locker stehenden Bäumen
12301	Industriefläche mit hohem Grünflächenanteil
12310	Industrie-, Gewerbe- und Dienstleistungsfächen
12321	Industriebrache mit Gehölzaufwuchs
12540	Klägrube
12740	Lagerflächen
12600	Verkehrsflächen versiegelt
12660	Bahnanlagen

Quelle: eigene Erhebung, GICON 2021

Landkreis: Dahme-Spreewald  
 Gemeinde: Stadt Lübben (Spreewald)  
 Geokoordinaten: © Deutsches Institut für Fernstudien (DIPF)

Lagebezug: ETRS 1989 UTM Zone 33N  
 Höhenbezug: NN

**Stadt Lübben (Spreewald) Lubin (Biota)**

Poststraße 5  
15007 Lübben (Spreewald)

**Bebauungsplan Nr. 27 "Spreewerk Börnichen"**  
**Biotypkartierung** **1:1.000**

Datum: 18.03.2022  
 Planträger: Spreewerk Lübben GmbH  
 Plangeber: Stadt Lübben (Spreewald) Lubin (Biota)

Bearbeiter: KEJ  
 Zeichner: VRP

**GICON**  
 Großmann Ingenieur Consult GmbH  
 Tempelstraße 43  
 02155 Dresden  
 Tel.: +49 351 412170 Fax: -76  
 eMail: info@gicon.de

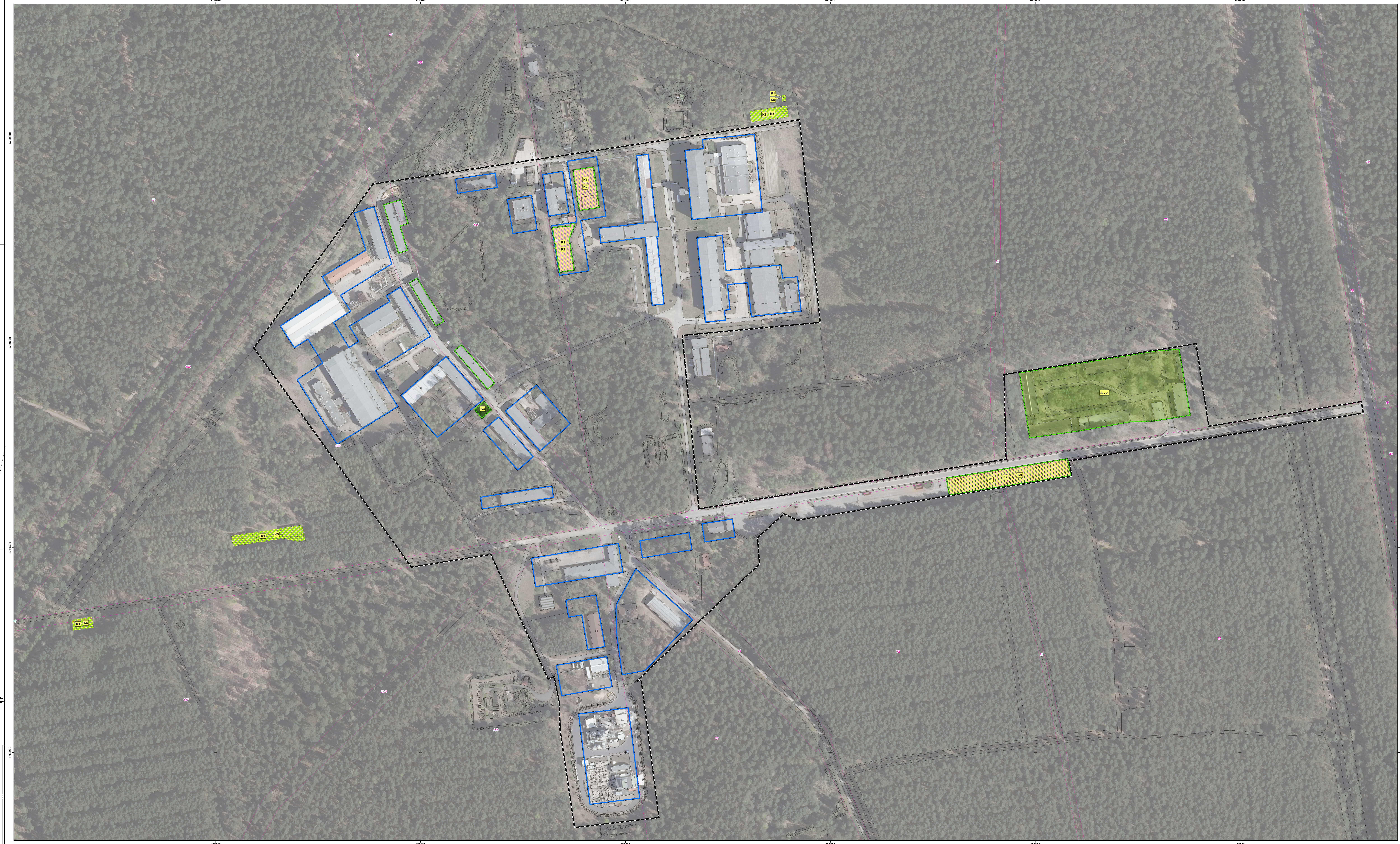
**Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes**

---

## **Anlage 2**

### **Maßnahmenkarte**

P:\PROJEKT\2020\IP200015\LP.3610.DD1\DDOKI\GOP\IP200015\_GOP\_22\_11\_08.docx



**Vorhaben**

- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (§ 9 Abs. 7 BauGB)
- Baugrenze
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB)

**Massnahmen**

- CEF
- Baumpflanzung auf entsiegelter Parkfläche
- Anlage von artenreichen Blühnasen
- Entsiegelung
- Erstaufforstung

**Maßnahmenkennung**

Nr. Einzelmaßnahme	Erklärung Maßnahmentyp
V1	Populationsstützende Maßnahme
A1	Ausgleichsmaßnahme

**Erklärung Index**

ASB – Artenschutzliche Maßnahme (Artenschutzbeitrag)  
 CEF – Artenschutzliche Maßnahme zur Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortbewegungs- und Ruhestätten (continuous ecological functionality)

**Maßnahmennummer und Beschreibung**

- A1** Erhalt von Strukturen und Schaffung von Ersatzquartieren für Fledermäuse, Zaunechsen und Brutvögel - Komplexmaßnahme
- K1** Entsiegelung
- K2** Anlage von artenreichen Blühnasen mit zeitverzögertem Regosausgut
- K3** Baumpflanzungen
- K4** Pflanzreihe, klein- bis mittelwüchsige Bäume:

Art deutsch	Art wissenschaftlich
Eingriffeliger Weibsdorn	Cotoneaster monogynus
Eisbärchen	Sorbus torminalis
Sanddorn	Arbutus pendula
Wildrose	Rosa pratincola
Zweigförmiger Weibsdorn	Cotoneaster tomentosus

- K5** Erstaufforstung mit standortgerechten Baumarten

**Sonstige Darstellung**

- F1** Flurstück mit Flurstücksnummer

Quelle DOP © GeoBasis-DE/LGB, d-by-2-0

Landkreis Dahme-Spreewald | Lagebezug: ETRS 1989 UTM Zone 33N  
 Gemeinde: Stadt Lübben (Spreewald) | HOCHBERG

**Stadt Lübben (Spreewald) Lubin (Blota)**

Poststraße 5  
 15907 Lübben (Spreewald)

**Bebauungsplan Nr. 27 "Spreewerk Börnichen"**  
**Maßnahmenplan** **1:1.000**

Datum: 08.11.2022 | Bearbeiter: KEJ  
 Planträger: Spreewerk Lübben GmbH | Zeichner: VSP  
 Plangeber: Stadt Lübben (Spreewald) Lubin (Blota)

**GICON** | Großmann Ingenieur Consult GmbH

Telefon: 03171 21000  
 Fax: 03171 21000  
 E-Mail: info@gicon.de

**Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Satzungsfassung des Bebauungsplanes**

---

## **Anlage 3**

### **Maßnahmenblatt: Rückbau Stallanlage Hartmannsdorf**

---

# FLÄCHENPOOL HARTMANNSDORF LANDKREIS DAHME - SPREEWALD

NATURRAUM SPREEWALD

## MAßNAHMENBLATT FÜR DEN VERTRAG

**V237/B-PLAN NR. 27 "SPREWERK BÖRNICHEN/2022**

Vorhabensträger: Sprewerk Lübben GmbH





**Flächenpool Hartmannsdorf,  
 Landkreis Dahme-Spreewald**
**Maßnahmenblatt: Rückbau Stallanlage Hartmannsdorf**

<b>Vertrag</b>	<b>V237/ B-Plan Nr. 27 „Spreewerk Börnichen“/2022</b>	
<b>Aufwertungsziel</b>	Wiederherstellung von Lebensraum- und Bodenfunktionen. Aufwertung der Landschaft hinsichtlich des Landschaftsbildes, der Erlebbarkeit und Eigenart durch den Rückbau der Stallanlage im Biosphärenreservat „Spreewald“	
<b>Kurzcharakteristik</b>	<p>Die Maßnahme befindet sich im Naturraum Spreewald im Ortsteil Hartmannsdorf der Stadt Lübben. Die gesamte Maßnahmenfläche umfasst 1,6 ha und befindet sich im Biosphärenreservat Spreewald sowie dem gleichnamigen LSG. Direkt an die Maßnahmenfläche grenzen weitere Schutzgebiete an.</p> <p>Die Maßnahmenfläche für die Entsiegelung, den Rückbau und die Wiederherstellung von Grünland liegt östlich von Hartmannsdorf. Sie wird umgeben von Frischwiesen, die als Dauergrünland angelegt und als Mähweiden genutzt werden.</p>	
<b>Aussagenrelevanter Vorgaben</b>	Die Maßnahmenfläche befindet sich im „Biosphärenreservat Spreewald“ (4150-201) und im gleichnamigen Landschaftsschutzgebiet (5150-601).	
<b>Vorgesehene Maßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rückbau und Entsiegelung vorhandener Gebäudereste, Wege und Plätze</li> <li>- Wiederherstellung eines extensiv zu nutzenden Grünlandes</li> </ul>	<b>FLÄCHENGRÖßE</b> <b>0,24 ha</b>

**Betroffene Flurstücke, Eigentümer, Nutzer**

FLURSTÜCK	EIGENTÜMER	NUTZER	VERFÜGBARKEIT
Gemarkung Hartmannsdorf Flur 3, Flurstücke 52/2, 53,	Kurrar Schulzendor	Spreewälder Agrarbetriebe LUBOLZ	Grundbucheintragung

**Aufwertungspotential für die Schutzgüter von N + L verbal- argumentative Darstellung**

<b>BODEN</b>	<b>WASSER</b>	<b>KLIMA/LUFT</b>
<b>AUSGANGSZUSTAND</b> Anstehen der Bodenhauptgruppen aus mittelsandiger Feinsand (KA5), Böden aus Fluss- und Seesedimenten einschließlich Urstromtalsedimenten. Anmoorgleye aus Flusssand. Versiegelungen und Überdeckung mit Siedlungsabfällen/ Sperrmüll  <b>ZIELZUSTAND</b> <b>Wiederherstellung der ökologischen Boden- und Lebensraum- sowie Regelungsfunktionen durch Entsiegelung.</b>	<b>AUSGANGSZUSTAND</b> Keine Oberflächengewässer vorhanden; Vollständiger Flächen- und Funktionsverlust für Grundwasserneubildung.  <b>ZIELZUSTAND</b> <b>Wiederherstellung der Funktion der Grundwasserneubildung auf versiegelten Bereichen. Schutz des Grundwassers durch Entsorgung von Abfällen.</b>	<b>AUSGANGSZUSTAND</b> Versiegelte Flächen. Aufheizung der Luft und Wärmespeicherung mit einhergehender niedriger relativer Luftfeuchtigkeit. Hohe Staubeentwicklung bei trockenen Wetterlagen.  <b>ZIELZUSTAND</b> <b>Wiederherstellung klimatisch wirksamer Strukturen mit positiven Auswirkungen u. a. auf das lokale Kleinklima. Beitrag zu einem ausgeglichenen Bestandsklima in Dorfrandlage;</b>

<p><b>ARTEN UND LEBENSGEMEINSCHAFTEN</b></p> <p>AUSGANGSZUSTAND Versiegelte Flächen nahezu vollständiger Funktionsverlust.</p> <p>ZIELZUSTAND <b>Wiederherstellung potentieller Lebensräume für Flora und Fauna.</b></p>	<p><b>LANDSCHAFTSBILD</b></p> <p>AUSGANGSZUSTAND Plangebiet ist vorwiegend durch extensive Landwirtschaft, Feuchtwiesen und kleinere Gehölzgruppen geprägt.</p> <p>ZIELZUSTAND <b>Wiederherstellung von spezieller Eigenart des LSGs und Naturnähe durch Rückbau.</b></p>
<p><b>Gesamt- bewertung Schutzgüter</b></p>	<p>Die Maßnahme ist geeignet, Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/ Luft, Arten und Lebensgemeinschaften sowie Landschaftsbild zu kompensieren.</p> <p>Besonders geeignet zum funktionalen Ersatz von Eingriffen in das Schutzgut Boden und Landschaftsbild durch Versiegelungsvorhaben.</p>
<p><b>Hinweise für die Umsetzung</b></p>	<p><i>Die Nachnutzung wird durch eine 1-2 schürige Mahd mit Beräumung gewährleistet.</i></p> <p><i>Es wurden in enger Zusammenarbeit mit einem artenschutzfachlichen Gutachter Ersatzhabitats für Fledermäuse geschaffen.</i></p>



*Abb. 1 u. 2. Rückbauarbeiten auf der Maßnahmenfläche im August und September 2021*

## Lage der Maßnahmenfläche

