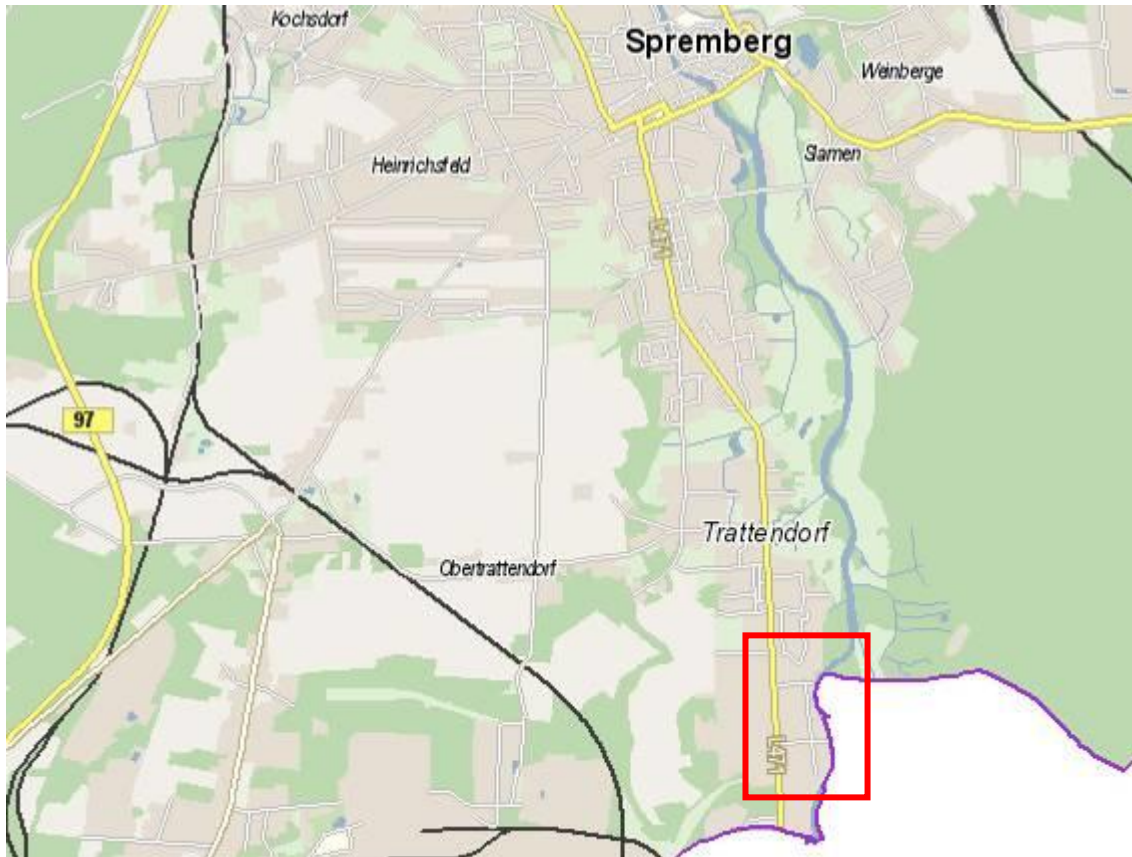


**Projekt: B-Plan 85 in Spremberg, OT Trattendorf**

---

**Grünordnungsplan mit  
integriertem Fachbeitrag Artenschutz**

---



**Plangeber:** Stadt Spremberg

Ansprechpartner : Frau Wolf

**Auftraggeber:** Herr Roden

**Bebauungsplan:** KSB Architekten

Ansprechpartner : Herr Stein

**Fachplanung:** Subatzus & Bringmann GbR

**Büro für Baumbegutachtung & Landschaftsarchitektur**

Projektleitung: Frau Subatzus

**Projekt:** **B-Plan 85 in Spremberg, OT Trattendorf**

---


**Grünordnungsplan mit  
integriertem Fachbeitrag Artenschutz**

---

**Auftraggeber:** **Paul Roden**  
Kraftwerkstraße 42, 03130 Spremberg

**B-Planung:** **KSB Architekten**  
Bahnhofstraße 4, 01968 Senftenberg OT Sedlitz  
Tel./Fax: (03573) 796 183 / 796 163  
m.stein@ksb-architekten.de  
www.ksb-architekten.com

**Auftragnehmer:** **Subatzus & Bringmann GbR**  
**Büro für Baumbegutachtung und Landschaftsarchitektur**  
Lindenstraße 31, 01983 Großräschen OT Dörrwalde  
Tel/Fax: (035753) 12244 / 12245  
info@subatzus-bringmann.de  
www.subatzus-bringmann.de

**Projektleitung:**   
.....  
Astrid Subatzus (Dipl.-Gartenbaupädagogin)

**Bearbeitung:**   
.....  
Ines Grimm (Dipl.-Ing. Landschaftspflege)

**Abgabedatum:** **02-2013**  
**Änderungsdatum:** 31. 07. 2013  
**Änderungsdatum:** 07.03.2019

Die Dokumentation ist Eigentum des Auftraggebers. Sie darf ohne Zustimmung des Urhebers weder veröffentlicht, noch vervielfältigt (auch nicht auszugsweise) oder für einen anderen als den vereinbarten Zweck benutzt werden. Die Weitergabe der Dokumentation an Dritte bedarf der Zustimmung des Urhebers und Auftraggebers. Ein Exemplar der Dokumentation wird beim Auftragnehmer (Urheber) hinterlegt.

**Inhalt**

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b><u>  <b>EINLEITUNG</b></u></b>   | <b>6</b>  |
| 1.1      | <b>ANLASS UND ZIELSTELLUNG</b>  | <b>6</b>  |
| 1.2      | <b>GRUNDLAGEN DER GRÜNORDNUNGSPLANUNG</b>   | <b>6</b>  |
| 1.2.1    | GESETZLICHE GRUNDLAGEN  | 6         |
| 1.2.2    | PLANUNGSGRUNDLAGEN  | 7         |
| <b>2</b> | <b><u>  <b>BESCHREIBUNG DES VORHABENS</b></u></b>   | <b>8</b>  |
| 2.1      | <b>ALLGEMEINE MERKMALE DES GEPLANTEN GEWERBEGEBIETES</b>  | <b>8</b>  |
| 2.1.1    | STANDORT DES GEPLANTEN VORHABENS  | 8         |
| 2.1.2    | ART UND UMFANG DER GEPLANTEN NUTZUNG  | 9         |
| <b>3</b> | <b><u>  <b>BESTANDSANALYSE VON NATUR UND LANDSCHAFT</b></u></b>   | <b>10</b> |
| 3.1      | <b>SCHUTZAUSWEISUNGEN UND AUSSAGEN DER LANDSCHAFTSPLANUNG</b>   | <b>10</b> |
| 3.1.1    | SCHUTZAUSWEISUNGEN  | 10        |
| 3.1.2    | AUSSAGEN DER LANDSCHAFTSPLANUNG   | 10        |
| 3.2      | <b>SCHUTZGÜTER DER EINGRIFFSREGELUNG</b>  | <b>11</b> |
| 3.2.1    | NATURRÄUMLICHE GRUNDLAGEN   | 11        |
| 3.2.2    | SCHUTZGUT BODEN/GEOLOGIE  | 11        |
| 3.2.3    | SCHUTZGUT WASSER  | 11        |
| 3.2.4    | SCHUTZGÜTER KLIMA UND LUFT  | 12        |
| 3.2.5    | SCHUTZGUT ARTEN UND BIOTOPE   | 12        |
| 3.2.6    | SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNG  | 17        |
| 3.3      | <b>ZUSAMMENFASSUNG DER BESTANDSANALYSE / WECHSELWIRKUNGEN</b>   | <b>17</b> |
| <b>4</b> | <b><u>  <b>PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES</b></u></b>  | <b>18</b> |
| 4.1      | <b>PROGNOSE ÜBER DIE UMWELTENTWICKLUNG BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG</b>   | <b>18</b> |
| 4.2      | <b>PROGNOSE ÜBER DIE UMWELTENTWICKLUNG OHNE DAS VORHABEN</b>  | <b>18</b> |
| <b>5</b> | <b><u>  <b>EINGRIFFSREGELUNG - KONFLIKTANALYSE</b></u></b>  | <b>19</b> |
| 5.1      | <b>ENTWURFSOPTIMIERUNG</b>  | <b>19</b> |
| 5.2      | <b>UNVERMEIDBARE BEEINTRÄCHTIGUNGEN VON NATUR UND LANDSCHAFT</b>  | <b>19</b> |
| 5.2.1    | SCHUTZGUT BODEN   | 19        |
| 5.2.2    | SCHUTZGUT WASSER  | 20        |
| 5.2.3    | SCHUTZGÜTER KLIMA/LUFT  | 21        |
| 5.2.4    | SCHUTZGUT ARTEN UND BIOTOPE   | 21        |
| 5.3      | <b>BESONDERER ARTENSCHUTZ GEMÄß § 44 BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (FBA)</b>  | <b>23</b> |
| 5.3.1    | RECHTLICHE GRUNDLAGEN   | 23        |
| 5.3.2    | POTENTIALABSCHÄTZUNG  | 24        |
| 5.3.3    | BETROFFENHEITSANALYSE   | 24        |
| 5.3.4    | SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNGSWERT   | 28        |
| 5.3.5    | ZUSAMMENFASSENDE DARSTELLUNG DER ERHEBLICHEN ODER NACHHALTIGEN<br>BEEINTRÄCHTIGUNGEN VON NATUR UND LANDSCHAFT, KONFLIKTSCHWERPUNKTE | 28        |
| <b>6</b> | <b><u>  <b>EINGRIFFSREGELUNG - KOMPENSATIONSMAßNAHMEN</b></u></b>   | <b>29</b> |
| 6.1      | <b>VERMEIDUNGS- SCHUTZ- UND GESTALTUNGSMAßNAHMEN</b>  | <b>30</b> |
| 6.2      | <b>AUSGLEICHS- UND ERSATZMAßNAHMEN</b>  | <b>30</b> |
| 6.2.1    | KOMPENSATIONSUMFANG FÜR DIE SCHUTZGÜTER BODEN UND WASSER  | 30        |
| 6.2.2    | ZUSAMMENFASSUNG DER LANDSCHAFTSPFLEGERISCHEN MAßNAHMEN  | 33        |
| 6.3      | <b>VERBLEIBENDE STÖRUNGEN UND SCHÄDIGUNGEN BZW. ERHEBLICHE<br/>BEEINTRÄCHTIGUNGEN FÜR BESONDERS GESCHÜTZTE ARTEN</b>                | <b>34</b> |
| 6.4      | <b>ZEITLICHE REALISIERUNG UND FLÄCHENVERFÜGBARKEIT</b>  | <b>34</b> |

|             |   |           |
|-------------|---|-----------|
| <b>6.5</b>  | <b>PFLEGE- UND FUNKTIONSKONTROLLEN</b>  | <b>34</b> |
| <b>6.6</b>  | <b>GEGENÜBERSTELLUNG DER KONFLIKTE UND MAßNAHMEN, BILANZIERUNG</b>                      | <b>35</b> |
| <b>7</b>    | <b><u>VORSCHLÄGE FÜR ZEICHNERISCHE UND TEXTLICHE FESTSETZUNGEN IM BEBAUUNGSPLAN</u></b> | <b>36</b> |
| <b>7.1</b>  | <b>GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN NACH BAUGB</b>   | <b>36</b> |
| <b>7.2</b>  | <b>MAßNAHMEN, DIE BESTANDTEIL DES DURCHFÜHRUNGSVERTRAGES WERDEN</b>                     | <b>37</b> |
| <b>8</b>    | <b><u>ZUSAMMENFASSUNG</u></b>   | <b>38</b> |
| <b>9</b>    | <b><u>LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS</u></b>   | <b>39</b> |
| <b>10</b>   | <b><u>ANLAGEN</u></b>   | <b>41</b> |
| <b>10.1</b> | <b>ANLAGE 1 KOSTENSCHÄTZUNG</b>   | <b>42</b> |
| <b>10.2</b> | <b>ANLAGE 2 DOKUMENTATION PRÜFUNG FLEDERMAUSQUARTIERE VOM 25.10.2012</b>                | <b>43</b> |
| <b>10.3</b> | <b>ANLAGE 3 STELLUNGNAHME LANDESBETRIEB FORST VOM 23.01.2013</b>                        | <b>44</b> |

## Abbildungsverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| Abbildung 1: Lage des Untersuchungsraumes (rot) im Stadtgebiet Spremberg. (Quelle: brandenburg-viewer, GeoBasis-DE/LGB 2012, verändert) | 8  |
| Abbildung 2: Auszug Lageplan Kraftwerk  | 8  |
| Abbildung 3: Auszug aus dem FNP (07-2012) der Stadt Spremberg (UR roter Umring)   | 9  |
| Abbildung 4: Schutzgebiete im weiteren Projektumfeld (Untersuchungsraum rot markiert)   | 10 |
| Abbildung 5: Luftbild 2012 (googlemaps)   | 12 |
| Abbildung 6: Luftbild 2016 (google-earth-pro)   | 12 |
| Abbildung 7: zentrale Zuwegung mit angrenzenden Betonflächen  | 13 |
| Abbildung 8: Südliche Zufahrt mit Gebäudebestand  | 13 |
| Abbildung 9: Feldgehölz nasser/feuchter Standorte   | 13 |
| Abbildung 10: Feldgehölz mittlerer Standorte  | 13 |
| Abbildung 11: Rasenflächen mit Einzelbäumen   | 14 |
| Abbildung 12: ungepflegter Abschnitt mit Obstgehölzen   | 14 |
| Abbildung 13: Fledermauskot   | 16 |
| Abbildung 14: Flusslauf mit Gehölzbestand   | 16 |
| Abbildung 15: flussbegleitende Feldgehölze  | 16 |
| Abbildung 16: Rasenflächen im nördlichen Abschnitt  | 16 |
| Abbildung 17: Blick über den nördlichen Bereich   | 17 |
| Abbildung 18: Blick über den südlichen Bereich  | 17 |

## Tabellenverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| Tabelle 1: Gesamtflächenübersicht .....  | 9  |
| Tabelle 2: Liste der im Untersuchungsraum erfassten Biototypen.....  | 14 |
| Tabelle 3: Naturschutzfachliche Bedeutung von Biotopen.....  | 15 |
| Tabelle 4: Bewertung der im Untersuchungsraum erfassten Biototypen .....                                   | 15 |
| Tabelle 5: Flächeninanspruchnahme im Untersuchungsraum (Flächenangaben in m <sup>2</sup> ). .....          | 19 |
| Tabelle 6: Übersicht zu den unvermeidbaren Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden. ....                | 20 |
| Tabelle 7: Übersicht zu den unvermeidbaren Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden. ....                | 20 |
| Tabelle 8: Inanspruchnahme von Lebensräumen im Untersuchungsraum. ....                                     | 22 |
| Tabelle 9: Übersicht zu den unvermeidbaren Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Arten und<br>Biotope. .... | 22 |
| Tabelle 10: Potenzielle Brutvogelgruppen im UR.....  | 24 |
| Tabelle 11: Zusammenfassung der erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen. ....                      | 28 |
| Tabelle 12: Kompensationsbedarf für die Schutzgüter Boden und Wasser .....                                 | 31 |
| Tabelle 13: Kompensationsumfang Maßnahme A1 .....  | 31 |
| Tabelle 14: Kompensationsumfang Maßnahme E1 .....  | 31 |
| Tabelle 15: GE-Flächenbezogene Kompensationsübersicht .....  | 33 |
| Tabelle 16: Zusammenfassende Übersicht zu den landschaftspflegerischen Maßnahmen.....                      | 33 |
| Tabelle 17: Zusammenfassende Bilanzierung. ....  | 35 |
| Tabelle 18: Kostenschätzung (alle Angaben netto). ....   | 42 |

## Plankartenverzeichnis

|    |                                |             |
|----|--------------------------------|-------------|
| 01 | Bestands- und Konfliktplan     | M 1 : 1.000 |
| 02 | Maßnahmen- und Gestaltungsplan | M 1 : 1.000 |
| 03 | Grünordnungsplan               | M 1 : 1.000 |

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Zielstellung

Die Stadt Spremberg plant im Ortsteil Trattendorf, östlich der Kraftwerkstraße, zur Reaktivierung einer Gewerbefläche auf einer Gesamtfläche von ca. 6,5 ha die Ausweisung des B-Plans 85.

In Ergänzung zum B-Plan sind die Erstellung eines Grünordnungsplans (GOP) sowie eine Eingriffsbetrachtung nach § 14 BNatSchG erforderlich. Auf Grundlage von Vorabstimmungen mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde werden die Artenschutzbelange gemäß § 44 BNatSchG im Rahmen einer GOP-integrierten Betrachtung berücksichtigt.

## 1.2 Grundlagen der Grünordnungsplanung

Bei der Bearbeitung des GOP sind insbesondere die im Quellenverzeichnis aufgeführten Vorschriften und Unterlagen beachtet bzw. berücksichtigt worden.

### 1.2.1 Gesetzliche Grundlagen

#### BAURECHTLICHE GRUNDLAGEN

Mit dem geplanten Bebauungsplan (B-Plan) soll Baurecht hergestellt werden.

Der Grünordnungsplan (GOP) bildet die ökologische Grundlage für den B-Plan. Er konkretisiert die Vorgaben des Landschaftsplanes. Der GOP integriert vielfach Aufgaben, die sich aus den Naturschutzgesetzen (Eingriffs-Ausgleichs-Bewertung) bzw. dem Baugesetzbuch ergeben.

Die Ergebnisse des GOP werden anschließend im Umweltbericht zusammengefasst und dem B-Plan beigelegt.

#### EINGRIFFSDEFINITION

Der Begriff des Eingriffes wird im § 14 Abs.1) BNatSchG definiert:

*„Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die **die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.**“*

Die geplante Reaktivierung des Gewerbegebietes ist mit einer erheblichen Flächeninanspruchnahme im Außenbereich (6,5 ha) verbunden. Damit ist der Eingriffstatbestand gegeben.

Mit dem vorliegenden Grünordnungsplan mit integrierter Eingriffs-Ausgleichsplanung werden gemäß § 17 Abs.4 BNatSchG die erforderlichen Angaben zur Beurteilung des Eingriffes gemacht, um die Rechtsfolgen gemäß § 15 BNatSchG im Verfahren bestimmen zu können.

#### ARTENSCHUTZRECHT

In der Bauleitplanung gelten die Ausnahmetatbestände des § 45 BNatSchG, die dort z.B. für die unter die Eingriffsregelung fallende Vorhaben oder landwirtschaftliche Nutzungen aufgeführt sind, grundsätzlich nicht. Damit ist z.B. das Töten *besonders geschützter* Tiere gem. § 44 Abs.1 1 BNatSchG verboten.

Die Artenschutzrechtlichen Belange gemäß § 44 BNatSchG werden innerhalb des GOP in einem gesonderten Kapitel ausführlich betrachtet.

## 1.2.2 Planungsgrundlagen

Der vorliegende GOP ist unter Berücksichtigung folgender Planungen erstellt worden:

### Grundlagen

- Lageplan (VERMESSUNGSBÜRO ROSNAU 11-2012)
- Luftbild 2012 (GEOBROKER) und 2016 (google-earth-pro)

### Schutzgebietsausweisung/Schutzgüter

- Kartendienst Schutzgebiete im Land Brandenburg (LUGV 2012)
- Kartendienst Boden im Land Brandenburg (LGBR 2012)

### Technische Planungen

- Entwurf zum B-Plan vom 02.2013 (KSB ARCHITEKTEN)
- Aktualisierung Entwurf zum B-Plan vom 03/2019 (KSB ARCHITEKTEN)

## 2 Beschreibung des Vorhabens

### 2.1 Allgemeine Merkmale des geplanten Gewerbegebietes

#### 2.1.1 Standort des geplanten Vorhabens

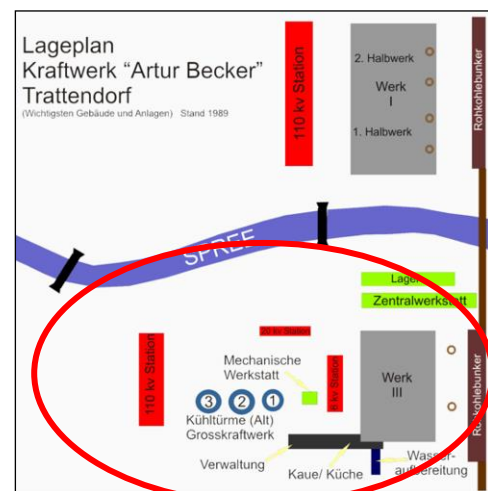
Die Stadt Spremberg liegt im Süden des Landes Brandenburg im Landkreis Spree-Neiße. Die Stadt und ihr Umfeld ist geprägt durch die Niederung der Spree. Der Ortsteil Trattendorf liegt südlich des Zentrums unmittelbar an der Landesgrenze zum Freistaat Sachsen.



**Abbildung 1: Lage des Untersuchungsraumes (rot) im Stadtgebiet Spremberg.**  
(Quelle: brandenburg-viewer, GeoBasis-DE/LGB 2012, verändert)

Das B-Plan-Gebiet wird westlich von der Kraftwerkstraße und östlich vom Spreelauf begrenzt. Nördlich schließt an das geplante Gewerbegebiet der Ortsteil Trattendorf an. Südlich grenzen bis zu Landesgrenze Freiflächen mit Gehölzaufwuchs an, daran anschließend liegt der Ortsteil Zerre der Gemeinde Spreetal in Sachsen.

Die **industrielle Vornutzung** begann als Großkraftwerk Trattendorf (Baubeginn 1915). Nachdem das Kraftwerk 1945 als Reparationsleistung demontiert und nach Littauen verlegt wurde, begann 1952 der Neubau eines Kraftwerkes zur Sicherung der Stromversorgung in der DDR. Im Untersuchungsraum befanden sich Lager und Zentralwerkstatt des Kraftwerks.



**Abbildung 2: Auszug Lageplan Kraftwerk**  
(Quelle: [http://de.wikipedia.org/wiki/Kraftwerk\\_Trattendorf](http://de.wikipedia.org/wiki/Kraftwerk_Trattendorf))



Nach der politischen Wende erfolgte die schrittweise Stilllegung und ein daran gekoppelter Rückbau des Kraftwerks. Heute stehen auf dem Gelände noch 5 Gebäude (davon 2 große Lagerhallen), die überwiegend ungenutzt, teilweise aber bereits durch Instandhaltungsmaßnahmen teilsaniert sind. Diesen Gebäuden zugeordnet existieren Parkplatzflächen und Fahrwege.

Im genehmigten Flächennutzungsplan der Stadt Spremberg (Stand 07-2012) ist die Fläche als gewerbliche Baufläche ausgewiesen.

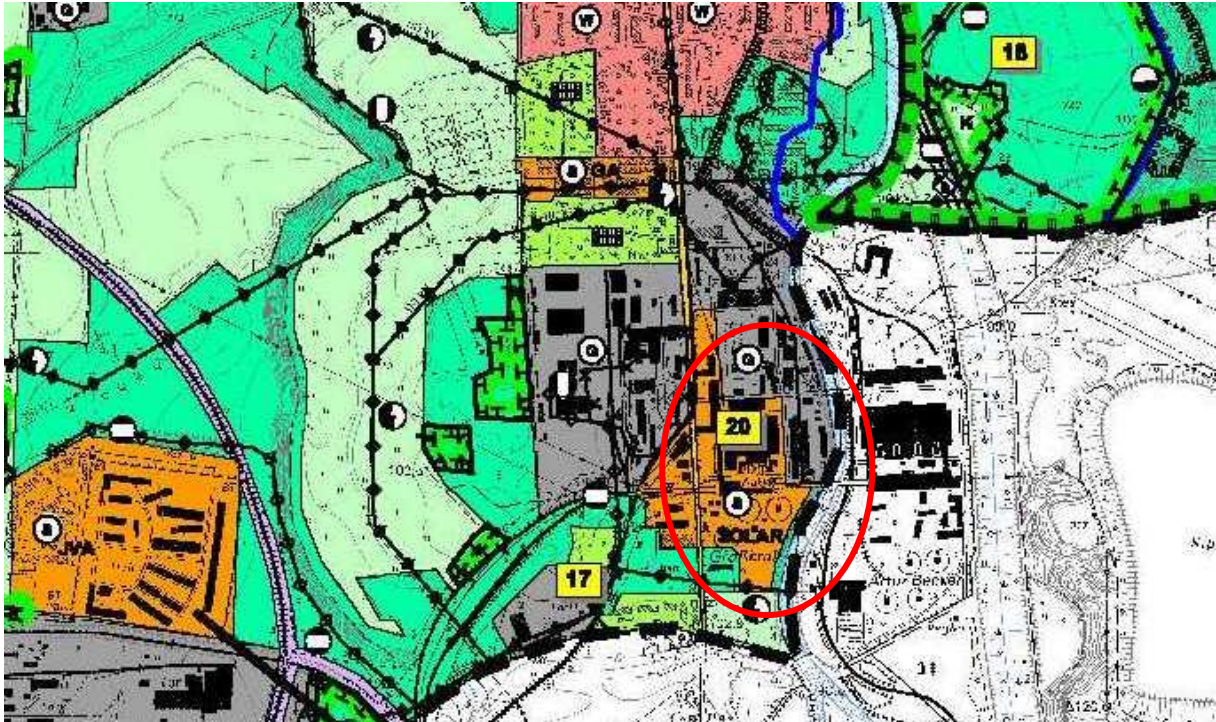


Abbildung 3: Auszug aus dem FNP (07-2012) der Stadt Spremberg (UR roter Umring)

### 2.1.2 Art und Umfang der geplanten Nutzung

Die Hapterschließung des Gewerbegebietes erfolgt über vorhandene Straßen und Wegeflächen, die grundhaft ausgebaut werden sollen.

Es werden 5 Gewerbeeinheiten ausgewiesen, jeweils mit einem Baufenster und einer Versiegelungszahl von 0,8. Die Baufenster orientieren sich an vorhandenen Gebäude- und Wege-/Platzflächen.

Durch die geplanten Baufelder wird eine Versiegelungsfläche von ca. 38.336 m<sup>2</sup> ausgewiesen. Unter Berücksichtigung der vorhandenen Wege-, Platz- und Gebäudeflächen ist dies mit einer Neuversiegelung von ca. 21.146 m<sup>2</sup> verbunden.

Tabelle 1: Gesamtflächenübersicht

| A                      | B                 | C                    | D             | E                   | F               | G              | H                 |  |
|------------------------|-------------------|----------------------|---------------|---------------------|-----------------|----------------|-------------------|--|
| <b>Geltungsbereich</b> |                   | 64843 m <sup>2</sup> |               |                     |                 |                |                   |  |
| <b>Gewerbeeinheit</b>  |                   | <b>Bestand</b>       |               | <b>Planung</b>      |                 |                |                   |  |
|                        | <b>Eigentümer</b> | <b>Fläche</b>        | <b>Grün</b>   | <b>Versiegelung</b> | <b>Grün 0,2</b> | <b>GRZ 0,8</b> | <b>pot. NeuV*</b> |  |
| GE 1                   | VHT               | 6.074                | 3.213         | 2.861               | 1.215           | 4.859          | 1.998             |  |
| GE 2                   | VHT               | 12.500               | 2.400         | 10.100              | 2.500           | 10.000         | -100              |  |
| GE 3                   | VHT               | 6.746                | 6.513         | 233                 | 1.349           | 5.397          | 5.164             |  |
| GE 4                   | VHT               | 12.190               | 8.719         | 3.471               | 2.438           | 9.752          | 6.281             |  |
| GE 5                   | Stadt             | 10.410               | 9.885         | 525                 | 2.082           | 8.328          | 7.803             |  |
| <b>Gesamtsummen</b>    |                   | <b>47.920</b>        | <b>30.730</b> | <b>17.190</b>       | <b>9.584</b>    | <b>38.336</b>  | <b>21.146</b>     |  |
| Summen Vorhabenträger  |                   |                      |               |                     |                 |                | 13.343            |  |
| Summen Stadt Spremberg |                   |                      |               |                     |                 |                | 7.803             |  |

\*(G-E)

### 3 Bestandsanalyse von Natur und Landschaft

#### 3.1 Schutzausweisungen und Aussagen der Landschaftsplanung

##### 3.1.1 Schutzausweisungen

Im Untersuchungsraum befinden sich keine Schutzgebiete nach Naturschutz-, Wasser- oder Forstrecht oder Bodendenkmäler.

Im Weiteren Umfeld sind folgende europarechtlich und bundes- bzw. landesrechtlichen Schutzgebiete vorhanden:

- Auf brandenburgischer Seite nordöstlich des Untersuchungsraums das Landschaftsschutzgebiet „Slamer Heide“
- Auf sächsischer Seite südlich des Untersuchungsraums
  - das FFH-Gebiet „Spreetal und Heiden zwischen Uhyst und Spremberg“
  - Auf sächsischer Seite das Landschaftsschutzgebiet „Spreelandschaft Schwarze Pumpe“

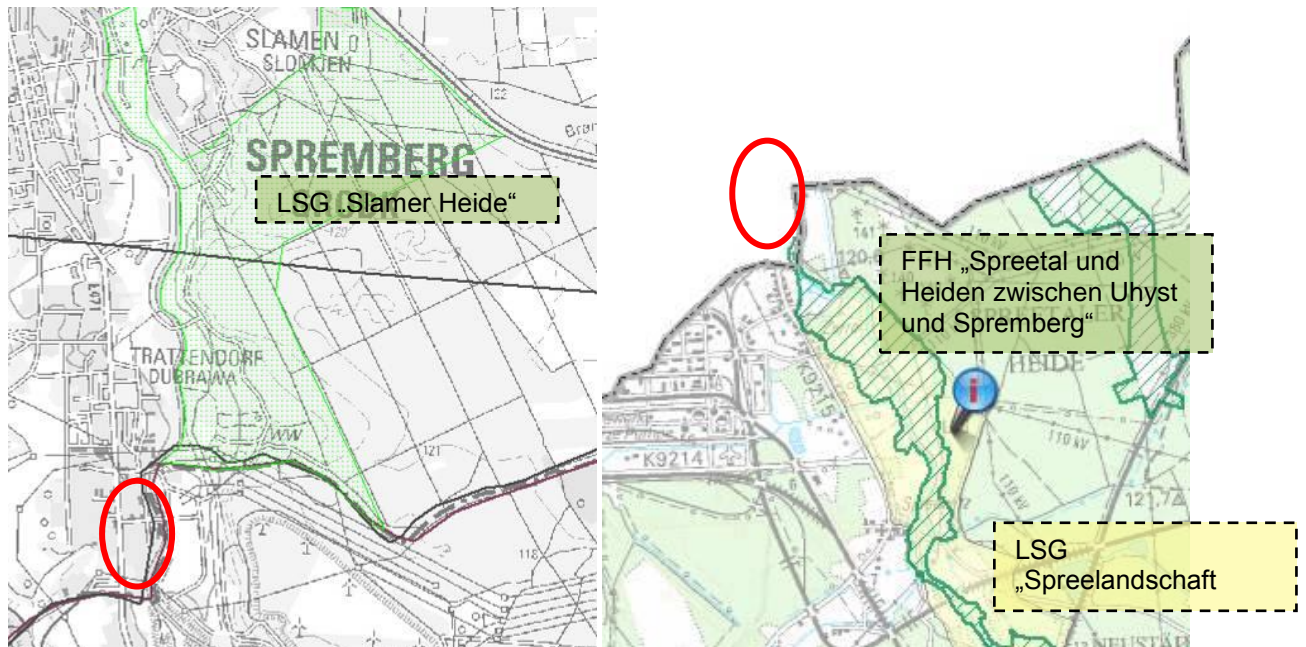


Abbildung 4: Schutzgebiete im weiteren Projektumfeld (Untersuchungsraum rot markiert)

**Geschützte Biotope und Alleien** sind durch die Ausbaumaßnahme nicht betroffen. Die Einzelbäume im Untersuchungsraum sind keine Alleie im Sinne des §17BbgNatSchAG. Sie unterliegen auch nicht der Baumschutzsatzung der Stadt Spremberg.

##### 3.1.2 Aussagen der Landschaftsplanung

Die Stadt Spremberg ist im **Regionalplan** „Region Lausitz – Spreewald“ als Mittelzentrum aufgeführt. Bis 2006 wurden 11 umliegende Gemeinden in die Stadt eingegliedert. Heute hat Spremberg ca. 24.000 Einwohner.

Im **Landschaftsrahmenplan** des Landkreises Spree-Neisse ist der B-Plan-Bereich als Gewerbefläche gekennzeichnet. Der angrenzende Spreelauf ist als Bestandteil eines überregionalen Biotopverbundsystems dargestellt. Weiterhin wird hier mit Bezug auf den Spreelauf auf den Erhalt von Kernflächen des Naturschutzes gemäß Landschaftsprogramm Brandenburg verwiesen.

Der **Flächennutzungsplan** (FNP) der Stadt Spremberg weist im Untersuchungsraum Gewerbeflächen aus. Die gleiche Aussage findet sich im dazugehörigen **Landschaftsplan** (LP) der Stadt Spremberg.

## 3.2 Schutzgüter der Eingriffsregelung

### 3.2.1 Naturräumliche Grundlagen

Der Untersuchungsraum zählt zur Niederlausitz (Lausitzer Becken- und Heideland) und liegt im Lausitzer Grenzwall.

Das Lausitzer Becken- und Heideland ist eine landschaftliche Abfolge von ebenen bis flachwelligen sandig-lehmigen Becken und Platten, sandig kiesigen Hügelreihen, bewaldeten Talsandflächen und feuchten Niederungen. Der Lausitzer Grenzwall ist ein vom Spreetal durchschnittener Hügelzug. Die Endmoräne wird durch Sandböden geringer Güte charakterisiert.

Die potenziell natürliche Vegetation (pnV) im Untersuchungsraum wird durch Eichen-Hainbuchen-Wälder charakterisiert. In Abhängigkeit der Grundwasserverhältnisse sind flussbegleitend Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwälder und in grundwasserferneren Bereichen Winterlinden-Hainbuchenwälder vorherrschend.

### 3.2.2 Schutzgut Boden/Geologie

Im UR dominieren Böden aus Auensedimenten, hier überwiegend Sand/Lehmsand über Sand. Die Bodenübersichtskarte Brandenburgs weist Gley als vorherrschenden Bodentyp aus. Gley ist ein Boden mit grundwasserbeeinflussten Horizonten. Gleye kommen in Niederungen und Urstromtälern auf Fluss- und Talsanden vor. Die „Steckbriefe Brandenburger Böden“ weisen im Untersuchungsraum Moorgley als Bodentyp aus.

Im UR ist das oben beschriebene, natürliche Bodengefüge durch die industrielle Nutzung des Geländes sowie die andauernde Grundwasserabsenkung in der Lausitz durch den Braunkohlentagebau anthropogen stark überprägt. Es ist davon auszugehen, dass auch in den aktuell unversiegelten Bereichen große Teile des Bodens durch Auffüllungen anthropogenen Ursprungs gekennzeichnet sind. Im Projektraum sind keine Altlasten bekannt.

Diese Charakterisierung beschreibt Bodenverhältnisse allgemeiner Bedeutung. Aufgrund des aktuellen Versiegelungsgrades ist das Schutzgut als **beeinträchtigt** einzustufen.

### 3.2.3 Schutzgut Wasser

#### OBERFLÄCHENWASSER

Die Spree als Hauptvorfluter definiert den Grundwasserstand im Untersuchungsraum. Die Geländeoberkante liegt mind. 2,00 m über der Gewässersohle.

Das Oberflächengewässer bildet die östliche Grenze des Untersuchungsraumes. Die Spree ist aufgrund verschiedener anthropogener Einleitungen, hauptsächlich Sumpfungswasser aus den südlichen Tagebauen als vorbelastet einzustufen. Der vorhandene Gehölzsaum im Untersuchungsraum schützt den Fluss effektiv vor weiteren örtlichen Stoffeinträgen.

Aufgrund seiner überregionalen Bedeutung als Vorfluter wird das Schutzgut als **wertvoll** eingestuft.

#### GRUNDWASSER

Der Grundwasserflurabstand im Untersuchungsraum liegt bei ca. 2,00 m.

Aufgrund des geringen Speichervermögens der Bodenverhältnisse ist die Grundwasserneubildungsrate als hoch einzustufen. Durch die vorhandene Versiegelung ist die Grundwasserneubildung aber nur beschränkt möglich.

Die Bodenverhältnisse (Sandböden) bieten aufgrund des geringen Filtervermögens und des geringen Grundwasserflurabstandes keinen Schutz des Grundwassers vor Verunreinigungen.

Aufgrund des aktuellen und zukünftigen hohen Versiegelungsgrades im Straßenraum ist das Schutzgut als **beeinträchtigt** einzustufen.

### 3.2.4 Schutzgüter Klima und Luft

#### BESCHREIBUNG

Der Untersuchungsraum liegt im Übergangsbereich von maritimem zu kontinentalem Klima. Es ist durch starke kontinentale Einflüsse geprägt. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 8,5°C, die tiefsten Temperaturen treten im Januar mit durchschnittlich - 0,8°C auf, die höchsten im Juli (18,2°C). Die jährlichen Niederschlagsmengen liegen in Sedlitz bei 581 mm (Messzeitraum bis 1950). Die Hauptwindrichtung ist West (Süd- bis Nordwest). Bei stabilen Hochdruckwetterlagen treten Winde aus östlicher Richtung auf.

Im Untersuchungsraum sind keine besonderen Luftbelastungen vorhanden.

#### BEWERTUNG

Flächen mit Vegetationsdeckung beeinflussen das Lokalklima günstig. Bäume und zusammenhängende Baum- und Gehölzbestände haben durch die Erhöhung der relativen Feuchte und Verdunstung in ihrem unmittelbaren Umfeld eine besondere Ausgleichsfunktion für klimatisch und lufthygienisch stärker belastete Gebiete wie z.B. Siedlungs- und Gewerbeflächen. Sie sind als besonders wertvoll für das Schutzgut Klima einzustufen.

Aus diesen Gründen ist der Bereich des **der spreebegleitenden Gehölzbestände** für das Schutzgut Klima/Luft als **besonders wertvoll** einzustufen.

Die angrenzenden **Freiflächen** sind für das Schutzgut von **allgemeiner Bedeutung**.

### 3.2.5 Schutzgut Arten und Biotope

#### BIOOPTYPEN UND FLORA

Die Bestandserfassung der Biotoptypen erfolgte im Oktober 2012 und im Juli 2013 auf Grundlage der Biotoptypenliste Brandenburg (2007). (vgl. auch Plankarte 1 zum GOP)

Eine Aktualisierung erfolgte im Rahmen der Überarbeitung der Planunterlage im März 2019.

Wie bereits durch Vergleich der Luftbilder 2012 und 2016 zu vermuten ergaben sich dabei keine wesentlichen Veränderungen in der Bestandssituation.



Abbildung 5: Luftbild 2012 (googlemaps)

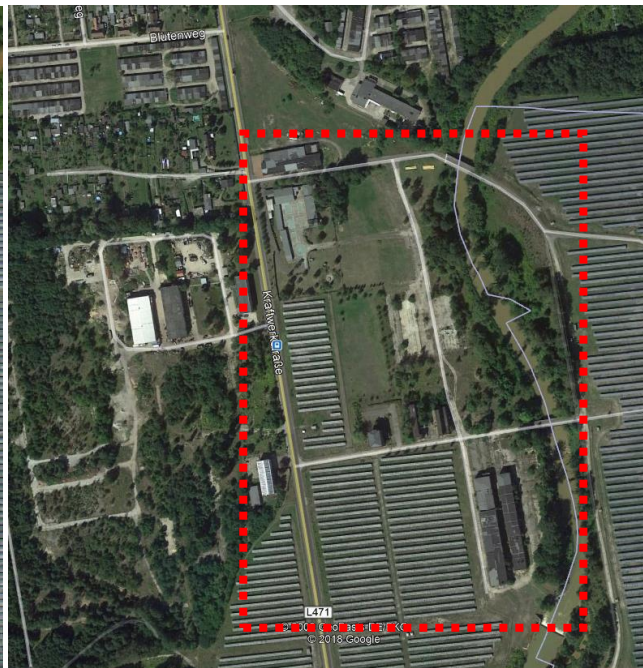


Abbildung 6: Luftbild 2016 (google-earth-pro)

## Beschreibung

Der Untersuchungsraum wird durch einen in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Fahrweg erschlossen, der teilweise vollversiegelt ist. Ergänzend erfolgt die Erschließung des südlichen Bereiches durch eine Betonstraße zwischen angrenzendem Solarpark und Gebäudebestand.

Rund um die Gebäude sind weitere versiegelte Flächen in Form von Betonflächen und Betonsteinpflaster vorhanden. Dazu gehören Parkplatzflächen, ehemalige Be- und Entladeflächen an den Lagerhallen sowie ergänzende Fahrwege.



**Abbildung 7: zentrale Zuwegung mit angrenzenden Betonflächen**



**Abbildung 8: Südliche Zufahrt mit Gebäudebestand**

Prägend für das Gelände sind die den Fluss begleitenden Gehölzbestände. Im Uferbereich überwiegen Weide und Erle, auf den höher gelegenen Terrassen dominiert die Stiel-Eiche, begleitet von Birke, Robinie, Pappel, Traubenkirsche und Holunder. Aufgrund der Vornutzungen sind anthropogen bedingte „Eindringlinge“ wie Eschen-Ahorn, verschiedene neophytische Stauden sowie Nährstoffanzeiger vertreten. Aus diesem Grund wurden die Gehölzbestände den Feldgehölzen zugeordnet.



**Abbildung 9: Feldgehölz nasser/feuchter Standorte**



**Abbildung 10: Feldgehölz mittlerer Standorte**

Die Vorabstimmung mit der zuständigen Forstbehörde bestätigte diese Einordnung (vgl. Anlage 3 - Stellungnahme Forstbehörde vom 23.01.2013).

Die offenen Bereiche werden durch extensiv gepflegte Rasenflächen dominiert, die durch Einzelbaumpflanzungen jüngerer Datums (insgesamt 81 Stück) strukturiert werden.

Nach Rücksprache mit der Stadt Spremberg und dem LUGV war eine Zuordnung der Gehölze zu einer Ersatzmaßnahmen nicht möglich.

In unmittelbarer Nähe des Gebäudebestandes werden die vorhandenen Parkflächen durch Zierstrauchhecken von den Rasenflächen abgeschirmt. Hier befindet sich auch ein kaum gepflegter Bereich mit alten Obstbäumen (keine Hochstämme).



Abbildung 11: Rasenflächen mit Einzelbäumen



Abbildung 12: ungepflegter Abschnitt mit Obstgehölzen

Tabelle 2: Liste der im Untersuchungsraum erfassten Biotoptypen

| Biotop-code | §   | Bezeichnung                             | Beschreibung  | Fauna (potenziell)     |
|-------------|---|---|---|------------------------|
| <b>01</b>   | <b>Fließgewässer</b>  |   |   |                        |
| 01122       | §18   | naturnaher Fluss, tlw. steiluferig      | Spreelauf   | Brutvögel              |
| <b>03</b>   | <b>Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren</b>   |   |   |                        |
| 032102      |   | Landreitgras mit Gehölzbewuchs (10-30%) | durch Sukzession wiederbegrünte Industriebrache, nicht gemäht | Bodenbrüter, Reptilien |
| <b>07</b>   | <b>Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen</b>                                |   |   |                        |
| 07111       | (§)   | Feldgehölz nasser / feuchter Standorte  | flussbegleitender Gehölzbestand auf dem Steilufer             | Brutvögel              |
| 07113       | (§)   | Feldgehölz mittlerer Standorte          | flussbegleitender Gehölzbestand auf der Sandterasse           | Brutvögel, Reptilien   |
| <b>10</b>   | <b>Biotope der Grün- und Freiflächen</b>  |   |   |                        |
| 10101       |   | Grünanlagen                             | begrünte Industriebrache mit Einzelbaumpflanzungen            | Brutvögel, Bodenbrüter |
| <b>12</b>   | <b>Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen</b>   |   |   |                        |
| 12320       |   | Industrie- und Gewerbebrache            | Gebäudebestand  | Fledermäuse            |
| 12600       |   | Verkehrsflächen                         | (teil)versiegelte Wege und Plätze                             | -                      |
| 12831       |   | Ruine                                   | Abbruchreste ehemaliger Gebäude                               | Fledermäuse            |
| 12832       |   | Bunker                                  | im Feldgehölz an der Spree                                    | Fledermäuse            |
| * §18 (§)   | gesetzlicher Schutz gemäß §18 BbgNatSchAG in bestimmten Ausbildungen nach §18 BbgNatSchAG geschützt |   |   |                        |

### Bewertung

Die Bewertung der Biotoptypen bzw. die Beurteilung der naturschutzfachlichen Bedeutung wird anhand der Kriterien **Natürlichkeit, Gefährdung / Seltenheit, Vollkommenheit / Strukturierung und Ersetzbarkeit / Wiederherstellbarkeit** vorgenommen.

Daraus resultiert folgende fünfstufige Einteilung der Biotope:

**Tabelle 3: Naturschutzfachliche Bedeutung von Biotopen.**

| <b>Bedeutung</b> | <b>Bewertungskriterien</b>  |
|------------------|---|
| sehr hoch        | <u>sehr wertvoll und unbedingt schutzwürdig</u><br>meist hoher Natürlichkeitsgrad und extensive oder keine Nutzung, stark gefährdete und rückläufige Biotoptypen mit hoher Empfindlichkeit gegenüber anthropogenen Veränderungen und zum Teil sehr langer Regenerationszeit, Lebensstätte für zahlreiche seltene und gefährdete Arten, kaum oder nicht ersetzbar, vorzugsweise besonders geschützte Biotope, unbedingt zu erhalten  |
| hoch             | <u>wertvoll und schutzwürdig</u><br>hoher bis mittlerer Natürlichkeitsgrad, mäßige bis geringe Nutzungsintensität, mäßig gefährdete, im Bestand zurückgehende Biotoptypen mit langen bis mittleren Regenerationszeiten, Lebensstätte für viele, teilweise gefährdete Arten, nur bedingt ersetzbar, möglichst erhalten oder verbessern   |
| mittel           | <u>weniger wertvoll, bedingt oder kaum schutzwürdig</u><br>mittlerer bis geringer Natürlichkeitsgrad, mäßige bis hohe Nutzungsintensität, weit verbreitete, ungefährdete Biotoptypen mit geringer Empfindlichkeit, relativ schnell regenerierbar, als Lebensstätte geringe Bedeutung, kaum gefährdete Arten, aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes Entwicklung zu höherwertigen Biotoptypen ist anzustreben, wenigstens aber garantieren der Bestandssicherung (kein Abgleiten in niedrigere wertige Kategorien zulassen) |
| gering           | <u>geringwertig, nicht schutzwürdig</u><br>geringer Natürlichkeitsgrad, hohe Nutzungsintensität, häufige, stark anthropogen beeinflusste Biotoptypen, als Lebensstätte nahezu bedeutungslos, allenthalben kurzfristige Neuentstehung, aus Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege Interesse an Umwandlung in naturnähere Ökosysteme geringerer Nutzungsintensität   |
| sehr gering      | <u>nahezu wertlos, nicht schutzwürdig</u><br>sehr stark belastete, devastierte bzw. versiegelte Flächen; soweit möglich, sollte eine Verbesserung der ökologischen Situation herbeigeführt werden   |

In der nachfolgenden Tabelle sind alle im Untersuchungsraum vorkommenden Biotoptypen nach den Kategorien der naturschutzfachlichen Bedeutung zusammengestellt.

**Tabelle 4: Bewertung der im Untersuchungsraum erfassten Biotoptypen**

| <b>Bedeutung</b> | <b>Biotoptypcode</b> | <b>Biotoptypbezeichnung</b>                    |
|------------------|----------------------|--|
| sehr hoch        | 01122                | Naturnaher Fluss, teilweise steiluferig        |
| hoch             | 07111                | Feldgehölz nasser / feuchter Standorte         |
|                  | 07113                | Feldgehölz mittlerer Standorte                 |
| mittel           | 032102               | Landreitgras mit Gehölzbewuchs (10-30%)        |
| gering           | 10101                | Grünanlagen (Rasen und Einzelbäume)            |
| sehr gering      | 12320                | Industrie- und Gewerbebrache (Gebäudebestand)  |
|                  | 12600                | Verkehrsflächen (Wege, Plätze und Parkflächen) |
|                  | 12831                | Ruine (teilabgerissenes Gebäude)               |
|                  | 12832                | Bunker   |

Aus der oben stehenden Tabelle wird deutlich, dass im Untersuchungsraum Biotoptypen mit geringer und sehr geringer naturschutzfachlicher Bedeutung dominierend sind. Dies liegt darin begründet, dass die vorhandenen Standorte eine deutlich anthropogene Überprägung durch die industrielle Vornutzung aufweisen und es sich damit überwiegend um Sekundärstandorte handelt.

Das vorhandene Biotopinventar kann zusammenfassend mit **mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung** für den Naturhaushalt bewertet werden.

## TIERE UND DEREN LEBENSÄUME

### Beschreibung

Für den Untersuchungsraum liegen keine systematischen faunistischen Bestandserhebungen vor.

Während einer Ortsbegehung am 25.10.2012 wurde der Gebäudebestand auf Spuren von **Fledermausnutzung** geprüft. In einem Gebäude wurden Kotspuren gefunden, die auf eine sporadische Nutzung des Dachgeschosses als Fraßplatz durch Langohren hinweisen. Weitere Nutzungsspuren konnten nicht gefunden werden. (vgl. Anlage 2 – Dokumentation Fledermaussuche)

2019 waren bei der Aktualisierung der Lebensraumstrukturen erhebliche (Sturm)Schäden an der Dachdeckung eines der Bestandsgebäude festzustellen. Diese reduzieren die Eignung des betreffenden Gebäudes als Winterquartier für Fledermäuse weiter.



Abbildung 13: Fledermauskot



Abbildung 14: Flusslauf mit Gehölzbestand

Die Spree und ihre Uferbereiche sind überregional als Lebensraum verschiedener **besonders geschützter Arten** (z.B. Fischotter, Eisvogel, verschiedene Libellen- und Fischarten) erfasst. Für den Untersuchungsraum selbst gibt es keine konkreten Artnachweise.

Für den Untersuchungsraum liegen Hinweise vor, dass in den Randbereichen der Feldgehölze Eidechsen (vermutlich Zaun- und/oder Waldeidechse) vorkommen. Aus diesem Grund sind auch Vorkommen weiterer **Reptilienarten** nicht auszuschließen.

Weiterhin ist von einem umfangreichen **Brutvogelbestand** in den flussbegleitenden Gehölzstrukturen auszugehen. Die großflächigen Rasenflächen können Brutplätze von bodenbrütenden Arten aufweisen. In der Brutsaison 2013 konnten hier keine Niststätten festgestellt werden.



Abbildung 15: flussbegleitende Feldgehölze



Abbildung 16: Rasenflächen im nördlichen Abschnitt

Für **Groß- und Mittelwild** ist das Gelände kaum nutzbar, da durch die angrenzenden Nutzungen (eingezäunter Solarpark, Kraftwerkstraße) sowie den aktuellen Versiegelungsgrad außerhalb der Gehölzflächen keine Teillebensräume zur Verfügung stehen.



## Bewertung

Die genannten Arten konzentrieren sich insbesondere auf den **Flusslauf und die angrenzenden Gehölzbestände**. Dementsprechend sind diese Habitate als **besonders wertvoll** für die Fauna einzustufen.

### 3.2.6 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

#### BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG

Das Untersuchungsraum liegt in einem industriell vorbelasteten Bereich, der durch die angrenzend bereits neu entstandenen gewerblichen Nutzungen stark geprägt ist.

Bewertungskriterien für das Landschaftsbild sind die **Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft**. Der Erholungswert der Landschaft wird anhand von **Ruhe und Zugänglichkeit** beurteilt.

Die westliche Betrachtungslinie wird durch den benachbarten Solarpark und dahinter liegende Bebauung und Großgehölze begrenzt. Nördlich schließt die Ortslage Trattendorf mit ihrer Bebauung an. Der Flusslauf der Spree wird weithin durch den begleitenden Gehölzbestand gekennzeichnet und bildet die östliche und südliche Landschaftsbildgrenze. Östlich der Spree schließt sich ein weiterer Solarpark an.

Das Gelände selbst ist überwiegend durch überprägte Freiflächen charakterisiert. Der südliche Abschnitt des UR wird durch den Gebäudebestand und die angrenzenden Wege und Plätze dominiert. Der nördliche Abschnitt ist durch großzügige Rasenflächen mit strukturierenden Einzelbäumen geprägt.

Die angrenzenden Nutzungen schließen eine Erholungsnutzung des UR aus. Das Gelände ist zwar nicht eingezäunt und über Straßen und Wege gut erreichbar, die Vorbelastungen beschränken die Nutzung für Erholungszwecke aber erheblich.

Insgesamt kommt damit dem UR nur eine **geringe Bedeutung** für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung zu.



Abbildung 17: Blick über den nördlichen Bereich



Abbildung 18: Blick über den südlichen Bereich

## 3.3 Zusammenfassung der Bestandsanalyse / Wechselwirkungen

Aufgrund der industriellen Vorbelastungen des Untersuchungsraumes sind die **abiotischen Standortfaktoren** Boden, Wasser und Klima insgesamt als von **allgemeiner Bedeutung** für den Naturhaushalt einzustufen.

Die biotischen Standortfaktoren sind überwiegend von geringer Bedeutung für den Naturhaushalt. Herauszuheben ist hier aber die **besondere Bedeutung der Spree und der flussbegleitenden Gehölzbestände für den Arten- und Biotopschutz**.

Für **Landschaftsbild und Erholungspotential** ist der Untersuchungsraum von nachgeordneter Bedeutung. Bzgl. Vielfalt, Eigenart und Schönheit hat der Untersuchungsraum keine besonderen Eigenschaften aufzuweisen.

## **4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes**

### **4.1 Prognose über die Umweltentwicklung bei Durchführung der Planung**

Mit Umsetzung des Vorhabens sind für den Untersuchungsraum erhebliche Veränderungen verbunden. Insbesondere die geplante Flächeninanspruchnahme mit einer Versiegelungszahl von 0,8 ist mit erheblichen Eingriffen in die Schutzgüter verbunden.

Der naturschutzfachlich wertvolle Bereich entlang des Flusslaufes ist aus den Baufeldern ausgegliedert, wodurch das Biotopvernetzungspotential der Spree und ihrer Ufervegetation erhalten bleibt. Diese Flächen können sich ihrem Potential entsprechend weiterentwickeln.

Aufgrund der industriellen Vorgeschichte und Nutzung des Umfeldes ist die erneute technisch geprägte Nutzung des Untersuchungsraumes von nachgeordneter Bedeutung für das Landschaftsbild.

### **4.2 Prognose über die Umweltentwicklung ohne das Vorhaben**

Der Untersuchungsraum ist aktuell eine teilweise sanierte Industriebrache mit altem Gebäudebestand, versiegelten Wegen und Plätzen sowie Rasenflächen und Einzelbäumen.

Die Spree wird von großflächigen Feldgehölzen begleitet. Vorbelastungen und Einschränkungen des Entwicklungspotentials bestehen durch die vorhandenen Gebäude und versiegelten Flächen.

Ohne das geplante Vorhaben sind kurzfristig kaum Veränderungen des aktuellen Zustandes zu erwarten. Es erfolgt keine Überbauung und keine weitere Flächenversiegelung oder Nutzungsänderung.

## 5 Eingriffsregelung - Konfliktanalyse

### 5.1 Entwurfsoptimierung

Der Eingriffsverursacher ist zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft verpflichtet (§ 15 Abs.1 BNatSchG). Dies schließt auch eine teilweise Vermeidung (Verminderung) ein. Gemäß § 17 Abs. 4 BNatSchG sind in der Fachplanung Ort, Umfang und zeitlicher Ablauf der Maßnahmen zur Vermeidung der Eingriffsfolgen darzustellen. Diese Darstellung der Maßnahmen zur Vermeidung erfolgt im Maßnahmenplan in Form von Vermeidungsmaßnahmen (V) und Schutzmaßnahmen (S).

Die Gefährdungen von Boden und Wasser und angrenzenden Biotopflächen während der Bauphase lassen sich durch Schutzmaßnahmen vermeiden oder mindern, diese sind im Kapitel 'Landschaftspflegerische Maßnahmen' beschrieben und im Maßnahmenplan dargestellt.

Die naturschutzfachlich wertvollen Flächen der Feldgehölze sind aus den Baufeldgrenzen ausgenommen und bleiben erhalten. Damit werden insbesondere erhebliche Beeinträchtigungen der Fauna im Geltungsbereich vermieden.

### 5.2 Unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

#### 5.2.1 Schutzgut Boden

##### BAUBEDINGTE BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Zum aktuellen Projektstand sind keine Flächeninanspruchnahmen für Baustelleneinrichtung oder Baustraßen bekannt. **Temporäre Flächeninanspruchnahmen** im Rahmen der Baumaßnahme sind aber grundsätzlich nicht auszuschließen.

Die natürlichen Bodenfunktionen werden hier temporär eingeschränkt und die ursprünglichen Standortverhältnisse verändert. Der Baustellenbetrieb führt während der Bauphase zu einer Gefährdung des Bodens durch Verdichtung aufgrund von Lagerflächen, Baumaschinen und Bodenbewegungen sowie durch Immissionen der Baufahrzeuge (Schadstoffe), in deren Folge die natürlichen Bodenfunktionen ebenfalls temporär verloren gehen können.

Bei den potenziell betroffenen Flächen handelt es sich größtenteils um anthropogen überprägte Bereiche, in denen kaum eine natürliche Bodenlagerung vorhanden ist. Der Eingriff der bauzeitlichen Flächeninanspruchnahme ist daher als **nicht erheblich** zu werten.

##### ANLAGEBEDINGTE BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme erfolgt durch die ausgewiesene Versiegelungszahl.

**Tabelle 5: Flächeninanspruchnahme im Untersuchungsraum (Flächenangaben in m²).**

| Gewerbeeinheit         | Eigentümer | Gesamtfläche  | V-Bestand [m²] | V-Planung[m²] | pot. NeuV     |
|------------------------|------------|---------------|----------------|---------------|---------------|
| GE 1                   | VHT        | 6.074         | 2.861          | 4.859         | 1.998         |
| GE 2                   | VHT        | 12.500        | 10.100         | 10.000        | -100          |
| GE 3                   | VHT        | 6.746         | 233            | 5.397         | 5.164         |
| GE 4                   | VHT        | 12.190        | 3.471          | 9.752         | 6.281         |
| GE 5                   | Stadt      | 10.410        | 525            | 8.328         | 7.803         |
| <b>Gesamtsummen</b>    |            | <b>47.920</b> | <b>17.190</b>  | <b>38.336</b> | <b>21.146</b> |
| Summen Vorhabenträger  |            |               |                |               | 13.343        |
| Summen Stadt Spremberg |            |               |                |               | 7.803         |

Eine Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung ist einem Totalverlust der Fläche für den Naturhaushalt gleichzusetzen und ist dementsprechend eine **erhebliche Beeinträchtigung** für das Schutzgut.

**BETRIEBSBEDINGTE BEEINTRÄCHTIGUNGEN**

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind aufgrund der Vorbelastungen und der ausgewiesenen Gewerbearten **nicht zu erwarten**. Erhebliche Beeinträchtigungen durch stoffliche Emissionen sind auszuschließen.

Nachfolgend sind alle erheblichen Konflikte, die für das Schutzgut Boden zu erwarten sind, zusammengefasst:

**Tabelle 6: Übersicht zu den unvermeidbaren Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden.**

| Konflikt-Nr. | Eingriffsumfang       | Art der Beeinträchtigung  |
|--------------|-----------------------|---|
| KV           | 21.146 m <sup>2</sup> | anlagebedingter Verlust von Bodenfläche für den Naturhaushalt (Neuversiegelung) |

**5.2.2 Schutzgut Wasser****BAUBEDINGTE BEEINTRÄCHTIGUNGEN**

Aufgrund der vorherrschenden Bodenart (durchlässiger Sand) sind temporäre Gefährdungen des Schutzgutes durch den Baustellenbetrieb (Treib- und Schmierstoffe aus Baufahrzeugen) möglich. Diese sind durch eine sorgfältige Arbeitsweise, die auf jeder Baustelle vorausgesetzt wird, und den Arbeitsschutz zu vermeiden bzw. auf ein Minimum zu beschränken. Die temporäre Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate durch Lagerflächen wird aufgrund der zeitlichen Begrenzung als **nicht erheblich** bewertet.

**ANLAGEBEDINGTE BEEINTRÄCHTIGUNGEN**

Mit der Ausweisung der Gewerbeflächen kommt es zu einer Neuversiegelung von 21.132 m<sup>2</sup>. Aufgrund der großen Flächen wird eine Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort kaum möglich sein. Aus diesem Grund wird die Flächeninanspruchnahme als **erhebliche Beeinträchtigung** für die Grundwasserneubildungsrate eingestuft.

**BETRIEBSBEDINGTE BEEINTRÄCHTIGUNGEN**

Für die ausgewiesenen Gewerbearten werden keine wassergefährdenden Stoffe verwendet. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind aus diesem Grund **nicht zu erwarten**.

Nachfolgend sind alle erheblichen Konflikte, die für das Schutzgut Wasser zu erwarten sind, zusammengefasst:

**Tabelle 7: Übersicht zu den unvermeidbaren Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden.**

| Konflikt-Nr. | Eingriffsumfang       | Art der Beeinträchtigung  |
|--------------|-----------------------|---|
| K1           | 21.146 m <sup>2</sup> | Anlagebedingte Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung durch Neuversiegelung |

### 5.2.3 Schutzgüter Klima/Luft

#### BAUBEDINGTE BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Als baubedingte Beeinträchtigungen sind die Belastungen der Luft mit Schadstoffen sowie die temporäre Verlärmung während der Bauarbeiten zu nennen. Beide Arten der Beeinträchtigung auf das Schutzgut Klima/Luft sind aufgrund der zeitlichen Begrenzung als **nicht erheblich** einzustufen.

#### ANLAGEBEDINGTE BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Anlagebedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes sind aufgrund der ausgewiesenen Gewerbearten **ausgeschlossen**. Das vorhandene Großgrün bleibt überwiegend erhalten.

#### BETRIEBSBEDINGTE BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Es entstehen **keine betriebsbedingten** Beeinträchtigungen des Schutzgutes durch die ausgewiesenen Gewerbearten.

**Zusammenfassend ist festzustellen, das für das Schutzgut Klima/Luft keine erheblichen Beeinträchtigungen durch das Bauvorhaben zu erwarten sind.**

### 5.2.4 Schutzgut Arten und Biotope

#### BAUBEDINGTE BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Zum aktuellen Projektstand sind keine Flächeninanspruchnahmen für Baustelleneinrichtung oder Baustraßen bekannt. **Temporäre Flächeninanspruchnahmen** im Rahmen der Baumaßnahme sind aber grundsätzlich nicht auszuschließen.

Die Baustelleneinrichtung sollte Flächen im Bereich ungefährdeter Biotoptypen mit einer geringen Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen in Anspruch nehmen, die relativ schnell regenerierbar und als Lebensstätte von geringer Bedeutung sind (z.B. versiegelte Flächen). So sind **erhebliche** Beeinträchtigungen durch temporäre Flächeninanspruchnahme **auszuschließen**.

Baubedingte erhebliche Beeinträchtigungen der faunistischen Arten können entsprechende **Bauzeitenregelungen** (Bauzeiten außerhalb der Brut- und Setzzeiten gemäß §39 BNatSchG) vermieden werden. Baubedingte Vergrämung von Tierarten sind temporärer Natur. Die Flächen werden nach Abschluss der Bauzeit relativ kurzfristig wiederbesiedelt.

#### ANLAGEBEDINGTE BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Die anlagebedingte **Flächeninanspruchnahme** durch die geplante Versiegelungszahl ist überwiegend auf für den Artenschutz wenig relevanten Teilflächen vorgesehen.

Vorhandene Gehölzflächen bleiben weitestgehend erhalten. Es wurden zur Ortsbegehungen auch keine Nistplätze dokumentiert. Der Gebäudebestand weist keine Brut- und Lebensstätten besonders geschützter Tiere auf.

Die nachfolgende Tabelle stellt bezogen auf die Gewerbeeinheiten dar, welche Vegetationsbestände in welchem Umfang in Anspruch genommen werden.

Tabelle 8: Inanspruchnahme von Lebensräumen im Untersuchungsraum.

| Biotop-code | Bezeichnung   | Flächeninanspruchnahme |      |       |       |       |               |
|-------------|---|------------------------|------|-------|-------|-------|---------------|
|             |   | GE1                    | GE2  | GE3   | GE4   | GE5   | Summe         |
| <b>01</b>   | <b>Fließgewässer</b>  | <b>0</b>               |      |       |       |       |               |
| <b>03</b>   | <b>Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren</b>             |                        |      |       |       |       |               |
| 32.102      | Landreitgras mit Gehölzbewuchs                                      |                        |      | 5.164 |       |       | 5.164         |
| <b>07</b>   | <b>Laubgebüsch, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen</b> |                        |      |       |       |       |               |
| 7.111       | Feldgehölz nasser / feuchter Standorte                              | -                      | -    | -     | -     | -     | 0             |
| 7.113       | Feldgehölz mittlerer Standorte                                      | -                      | 75   | -     | -     | -     | 75            |
| <b>10</b>   | <b>Biotope der Grün- und Freiflächen</b>                            |                        |      |       |       |       |               |
| 10.101      | Grünanlagen   | 1.998                  | -    | -     | 6.281 | 7.803 | 16.082        |
| <b>12</b>   | <b>Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen</b>           |                        |      |       |       |       |               |
|             |   |                        | -100 |       |       |       |               |
|             |   |                        |      |       |       |       | <b>21.321</b> |

Die **Flächeninanspruchnahme** der Ruderalfluren und Freiflächen wird aufgrund der Bestandsbewertung als **nicht erhebliche Beeinträchtigung** des Schutzgutes eingestuft.

Durch den Ausschluss der Feldgehölze und des Spreeufers aus den Baufeldern werden Beeinträchtigungen potenzieller Teillebensräume besonders zu schützender faunistischer Arten in diesem Bereichen ausgeschlossen. Eine Beeinträchtigung von **Brut- und Lebensstätten** in den **Freiflächen** (Ruderalfluren, Grünanlagen) kann nicht vollständig ausgeschlossen werden und ist aufgrund der Potentialanalyse als **erhebliche Beeinträchtigung** des Schutzgutes einzustufen.

#### BETRIEBSBEDINGTE BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind aufgrund der ausgewiesenen Gewerbearten **nicht zu erwarten**.

Nachfolgend sind alle Konflikte, die für das Schutzgut Arten und Biotope zu erwarten sind, zusammengefasst:

Tabelle 9: Übersicht zu den unvermeidbaren Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Arten und Biotope.

| Konflikt-Nr. | Eingriffsumfang         | Art der Beeinträchtigung                            |
|--------------|-------------------------|---|
| K 2          | Freibrüter, Bodenbrüter | Anlagebedingter Verlust von Brut- und Lebensstätten |

### 5.3 Besonderer Artenschutz gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (FBA)

An dieser Stelle sollen die artenschutzrechtlichen Belange gemäß § 44 BNatSchG zum besonderen Artenschutz betrachtet werden.

#### 5.3.1 Rechtliche Grundlagen

Am 18. Dezember 2007 sind die im Hinblick auf den Artenschutz relevanten Änderungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zur Umsetzung des Urteils des Europäischen Gerichtshofes vom 10. Januar 2006 in der Rechtsache C-98/03 in Kraft getreten (BGBl. S. 2873).

Das BNatSchG definiert in § 7 (2) Nr. 13 und 14 die besonders und streng geschützten Arten. Als *besonders geschützte* Arten gelten:

- a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1, L 100 vom 17.4.1997, S. 72, L 298 vom 1.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.4.2006, S. 26), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 318/2008 (ABl. L 95 vom 8.4.2008, S. 3) geändert worden ist, aufgeführt sind,
- b) nicht unter Buchstabe a fallende
  - aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,
  - bb) europäische Vogelarten,
- c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 aufgeführt sind.

Tier- und Pflanzenarten gelten als *streng geschützt*, wenn sie als besonders geschützte Arten im

- a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
- b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,
- c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 2 BNatSchG aufgeführt sind.

Für die besonders und streng geschützten Arten greifen die Bestimmungen des § 44 BNatSchG zum besonderen Artenschutz.

Gemäß § 44 (1) BNatSchG, in dem die Zugriffsverbote geregelt sind, ist es verboten,

1. den wild lebenden Tieren der *besonders geschützten Arten* nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der *streng geschützten Arten* und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG werden bei gemäß § 15 BNatSchG (Eingriffsregelung) zulässigen Vorhaben nur erfüllt, wenn die dauerhafte ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte einer Art im räumlichen Zusammenhang nicht mehr erfüllt wird (§ 44 (5) BNatSchG). Zur Sicherstellung der dauerhaften ökologischen Funktion können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Maßnahmen, die diese Anforderungen erfüllen, gelten als CEF-Maßnahmen (measures to ensure the continued ecological functionality). Bezugspunkt der Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG ist für die Nr. 1, 3 und 4 das einzelne Individuum, für die Nr. 2 die lokale Population einer Art.

Zu diesen Verboten bestehen Ausnahmen, die im § 45 (7) BNatSchG geregelt sind. Hierbei ist zu prüfen, ob die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) Nr. 1-5 BNatSchG vorliegen (Abweichungsverfahren). Eine Ausnahme ist nur möglich, wenn keine zumutbaren Alternativen gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert. In diesem Zusammenhang ist auch zu prüfen, ob die Ausnahmeregelungen des Art. 16 (1) der FFH-Richtlinie nicht weiter gehende Anforderungen enthalten. Die Prüfung hinsichtlich der Voraussetzungen der Ausnahmegründe erfolgt unter populationsbezogenen Aspekten.

Liegen die Ausnahmegründe gemäß § 45 (7) BNatSchG nicht vor, kann auf Antrag eine Befreiung gemäß § 67 BNatSchG gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschrift zu einer unzumutbaren Belastung führen würde.

Die ausschließlich nach nationalem Recht geschützten Arten werden weiterhin im Rahmen der Eingriffsregelung gemäß § 15 BNatSchG behandelt.

### 5.3.2 Potentialabschätzung

Die vorhandenen Gebäude wurden auf Spuren der Nutzung durch **Fledermäuse** überprüft (vgl. Anlage 1). Bezüglich der Fledermäuse konnten **keine relevanten Quartierstrukturen** nachgewiesen werden (nur ein Nahrungsplatz, keine Fortpflanzungsstätten) ist.

In den Randbereichen der Feldgehölze wurden bei Ortsbegehungen Reptilien gesichtet. Eine Artenbestimmung war nicht möglich. Durch diese Sichtung wird ein Vorkommen der **Zauneidechse** in diesem Teil des im Untersuchungsraumes **sehr wahrscheinlich**.

Die Biotopstrukturen lassen auf Vorkommen verschiedener **Brutvogelarten** schließen. Insbesondere der spreebegleitende Gehölzbestand ist durch seine Vielschichtigkeit als Lebensraum verschiedener Brutvogelarten anzusehen. Da hier aber gemäß B-Plan-Entwurf keine Inanspruchnahme von Teilflächen erfolgen wird, ist eine Betroffenheit der hier brütenden Arten auszuschließen. In den angrenzenden Offenlandbereichen mit Einzelbaumbestand konnten während der Brutsaison 2013 keine Niststätten von Brutvögeln festgestellt werden. Da sich dies allerdings von Brutsaison zu Brutsaison ändern kann, ist eine Betroffenheit hier nicht abschließend auszuschließen. Auch ist diese Betroffenheit von dem tatsächlich geplanten Bauvorhaben und Bauzeitpunkt abhängig, da die vorhandenen Einzelbäume nicht zwangsläufig entfernt werden müssen und definierte Flächeninanspruchnahmen derzeit nicht bekannt sind. Die hier potenziell vorkommenden Brutvogelarten können in die Gruppen der Gehölzbewohner (Frei- und Höhlenbrüter) und der Offenlandbewohner (Bodenbrüter) eingeteilt werden.

### 5.3.3 Betroffenheitsanalyse

#### BETROFFENHEIT DER TIERARTEN DES ANHANGES IV DER FFH-RICHTLINIE

Die Zauneidechse kommt potenziell in den Randbereichen der Feldgehölze vor. Durch den Ausschluss des Spreeufers und der vorhandenen Feldgehölze aus den ausgewiesenen Baufeldern ist die Inanspruchnahme von Brut- und Lebensstätten der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) ausgeschlossen.

In den geschlossenen Rasenflächen sowie den dichten Landreitgrasbeständen des Untersuchungsraums ist aufgrund fehlender Kleinstrukturen und damit fehlender Nahrungsgrundlagen und Eiablageplätze eine Betroffenheit der Art grundsätzlich auszuschließen.

#### BETROFFENHEIT DER BRUTVOGELARTEN IM SINNE VON ART. 1 DER VOGELSCHUTZRICHTLINIE

In nachfolgender Tabelle werden die im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden europäischen Brutvogelgruppen und ihr typischer Lebensraum aufgelistet.

Tabelle 10: Potenzielle Brutvogelgruppen im UR.

| Artengruppe  | Vorkommen im UR   |
|--|---|
| <b>Freibrüter</b><br>mit regelmäßig wechselnden Brutplätzen  | Potenzielles Vorkommen in Gehölzstrukturen im Untersuchungsraum, insbesondere in den Feldgehölzen |
| <b>Höhlenbrüter</b>  | Potenzielles Vorkommen in den Feldgehölzen, aufgrund des hohen Anteils an Altbäumen               |
| <b>Bodenbrüter</b><br>mit regelmäßig wechselnden Brutplätzen | Potenzielles Vorkommen im Offenland   |

Aufgrund des umfassenden Erhalts der Feldgehölze **entfällt** die Betroffenheit der Gruppe der **Höhlenbrüter**. Die Betroffenheit der Gruppe der Freibrüter und Bodenbrüter kann nicht umfassend ausgeschlossen werden.

In folgenden Formblättern werden Bestand sowie Betroffenheit der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden **Freibrüter** und **Bodenbrüter** beschrieben und die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG abgeprüft.



Folgende Vermeidungsmaßnahmen werden als Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung herangezogen (vgl. auch Kap. 6.1):

- V1 Erhalt aller Feldgehölze im Geltungsbereich des B-Plans
- V2 Schutz vorhandener Gehölzbestände
- V3 Schutz von Lebens- und Brutstätten / Bauzeitenregelung

| Freibrüter mit regelmäßig wechselnden Brutplätzen  |   |
|--|---|
| <b>Schutzstatus</b>  |   |
| <input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie  | <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie |
| <b>Bestandsdarstellung</b>   |   |
| <b>Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in BBG</b>   |   |
| Zu den Arten der Freibrüter zählen Gebüsch- und Baumbrüter. Ihnen ist gemein, dass sie mit Beendigung der Brutperiode ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten regelmäßig wechseln und nicht erneut nutzen.<br>Die im UR vorhandenen Gehölzstrukturen bleiben größtenteils erhalten.   |   |
| <b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>  |   |
| <input type="checkbox"/> nachgewiesen  | <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich                                      |
| <b>Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>   |   |
| <b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</b>   |   |
| <input checked="" type="checkbox"/> gem. GOP vorgesehen<br><input type="checkbox"/> gem. FFH-VP vorgesehen<br><input type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung neu zu entwickeln<br><b>V 1:</b> Erhalt aller Feldgehölze im Geltungsbereich des B-Plans<br><b>V 3:</b> Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit (01. Oktober bis 28. Februar)  |   |
| <b>Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>  |   |
| <b>Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</b>  |   |
| <input type="checkbox"/> <b>Baubedingte</b> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt<br><input checked="" type="checkbox"/> <b>Baubedingte</b> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt<br><input type="checkbox"/> <b>Betriebsbedingte</b> Gefährdung führt zu Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population<br><input checked="" type="checkbox"/> <b>Betriebsbedingte</b> Gefährdung führt zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population |   |
| Durch <b>V 1</b> und <b>V 3</b> können baubedingte Tötungen von Individuen (v. a. Nestlingen) vermieden werden. Die Wahrscheinlichkeit betriebsbedingter Gefährdungen ist nicht gegeben, da die Gehölzstrukturen im UR überwiegend erhalten bleiben. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch bau- oder betriebsbedingte Tötungen ist aus dem gleichen Grund nicht zu erwarten.  |   |
| <b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>  |   |
| <b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b>   |   |
| <input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population   |   |

### Freibrüter mit regelmäßig wechselnden Brutplätzen

- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Baubedingte Störungen der Arten sind zwar nicht auszuschließen, wirken sich aber bedingt durch **V 1** und **V 3** nicht erheblich auf den Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Populationen aus. Betriebs- und Anlagebedingte Störungen sind nicht zu erwarten.

#### **Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

##### **Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Durch **V 1** und **V 3** kann die Beschädigung oder Zerstörung von besetzten Nestern und Eiern vermieden werden. Bei den betroffenen Arten handelt sich um Vögel, die zumeist in jeder Brutsaison regelmäßig ihre Nester neu anlegen. Sie weisen demnach keine strenge Bindung an ihre Brutstandorte auf und sind in der Lage, neue Nester besetzen. Weiterhin sind im Umfeld ausreichend Ausweichstandorte für Niststätten vorhanden.

#### **Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

##### **Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

### Bodenbrüter mit regelmäßig wechselnden Brutplätzen

#### **Schutzstatus**

- Anh. IV FFH-Richtlinie
- europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

#### **Bestandsdarstellung**

##### **Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in BBG**

Die Arten der Bodenbrüter legen ihre Niststätten meist sehr versteckt in Erdbodennähe an. Mit Beendigung der Brutperiode wechseln sie regelmäßig ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten und nutzen diese nicht erneut.

##### **Vorkommen im Untersuchungsraum**

- nachgewiesen
- potenziell möglich

#### **Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

##### **Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen**

- gem. GOP vorgesehen
- gem. FFH-VP vorgesehen
- im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung neu zu entwickeln
- V 3:** Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit (01. Oktober bis 28. Februar)

#### **Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

##### **Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

- Baubedingte** Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase, ökologische Funktion der

## Bodenbrüter mit regelmäßig wechselnden Brutplätzen

- Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Baubedingte** Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt
- Betriebsbedingte** Gefährdung führt zu Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Betriebsbedingte** Gefährdung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die vorhandenen offenen Grünflächen werden durch regelmäßige Mahd kurzgehalten und unterliegen damit Störungseinflüssen, die bereits eine Auswirkung auf potenzielle Bodenbrüter haben.

Durch **V 3** können baubedingte Tötungen von Individuen (v. a. Nestlingen) vermieden werden. Die Wahrscheinlichkeit betriebsbedingter Gefährdungen ist durch die bereits vorhandenen Störeinflüsse nicht gegeben, ungestörte Ausweichflächen sind im Umfeld vorhanden mit einem ausreichenden Abstand zum Bauvorhaben. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch bau- oder betriebsbedingte Tötungen ist nicht zu erwarten.

### **Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

#### **Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Während der Fortpflanzungsperiode werden sich die Bodenbrüter in ausreichenden Abstand zum Bauvorhaben aufhalten.

### **Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

#### **Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Mit Maßnahme **V 3** ist davon auszugehen, dass sich keine Brutplätze mehr auf den Flächen befinden. Es ist außerdem zu erwarten, dass die potenziell betroffenen Individuen in ungestörte Bereiche ausweichen können. Durch die Neuanlage und potenzielle Neubesiedelung dieser Flächen kann die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleiben.

### **Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

#### **Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

## **FAZIT DER BETROFFENHEITSABSCHÄTZUNG**

Für die Artengruppen der **Freibrüter** und der **Bodenbrüter** wurde eine potenzielle Betroffenheit durch das Vorhaben festgestellt und im Rahmen der artenschutzrechtlichen Betroffenheitsanalyse geprüft.

Die Analyse ergab, dass durch die im Rahmen des GOP festgelegten **Vermeidungsmaßnahmen V 1** (Erhalt Feldgehölze) **und V 3** (Fäll- und Rodungsmaßnahmen außerhalb der Brut- und Setzzeiten) die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß §44 BNatSchG ausgeschlossen werden können.

### 5.3.4 Schutzgut Landschaftsbild und Erholungswert

#### BAUBEDINGTE BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Während der Baumaßnahme ist im Umfeld des Untersuchungsraumes mit Lärmbelastigungen durch Baufahrzeuge zu rechnen. Aufgrund der bereits fehlenden Funktion des Gebietes zur Erholungsnutzung, stellt diese Beeinträchtigung für das Schutzgut Erholung keine erhebliche Beeinträchtigung dar. Wertvolle Elemente des Landschaftsbildes sind nicht vorhanden, sodass **keine Erheblichkeit** für das Schutzgut festgestellt wird.

#### ANLAGEBEDINGTE BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Die Baumaßnahme stellt keine negative Veränderung des Landschaftsbildes dar. Die bestehende Topographie sowie raumbildende Gehölzbestände bleiben weitestgehend erhalten. Damit sind mit dem Bauvorhaben in Bezug auf das Landschaftsbild **keine erheblichen** Beeinträchtigungen verbunden. Der Erholungswert wird durch die Baumaßnahme nicht beeinträchtigt.

#### BETRIEBSBEDINGTE BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Betriebsbedingte Änderungen im Landschaftsbild und in der Erholungsnutzung sind nicht zu erwarten.

**Zusammenfassend ist festzuhalten, dass durch das geplante Gewerbegebiet keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes verursacht werden.**

### 5.3.5 Zusammenfassende Darstellung der erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, Konfliktschwerpunkte

Durch das geplante Gewerbegebiet entstehen erhebliche bzw. nachhaltige Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes, die sich nicht vermeiden oder mindern lassen. Die Erheblichkeit und Nachhaltigkeit der Beeinträchtigungen sind Eingriffe gemäß § 14 BNatSchG und § 7 BbgNatSchAG. Nachfolgend sind alle ermittelten Konflikte der Schutzgüter mit ihrem Eingriffsumfang aufgelistet. Die Darstellung der Konflikte erfolgt im Bestands- und Konfliktplan (Plankarte 1).

**Tabelle 11: Zusammenfassung der erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen.**

| Konflikt-Nr. | Schutzgut | Beeinträchtigung / Konfliktbeschreibung  | Eingriffsumfang            |
|--------------|-----------|--|----------------------------|
| K V          | Boden     | anlagebedingter Verlust der Bodenfunktionen und des natürlichen Bodenaufbaus durch Neuversiegelung | 21.146 m <sup>2</sup>      |
| K 1          | Wasser    | Anlagebedingte Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung durch Neuversiegelung                    | 21.146 m <sup>2</sup>      |
| K 2          | Arten     | Anlagebedingter Verlust von Brut- und Lebensstätten  | Freibrüter,<br>Bodenbrüter |

## 6 Eingriffsregelung - Kompensationsmaßnahmen

Die landschaftspflegerischen Maßnahmen, die im Zusammenhang mit Eingriffsplanungen durchzuführen sind, müssen in ihrer Art und ihrem Umfang dazu geeignet sein,

- Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zu vermeiden,
- unvermeidbare Beeinträchtigungen in angemessener Frist zu beseitigen oder auszugleichen,
- ggf. Ersatz an anderer Stelle für gestörte Funktionen zu schaffen (vgl. BbgNatSchAG §§ 6 und 7).

Die hierfür erforderlichen Maßnahmen werden nach folgenden Prioritäten angewendet:

- Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen (V)
- Schutzmaßnahmen (S)
- Ausgleichsmaßnahmen (A)
- Ersatzmaßnahmen (E)
- Gestaltungsmaßnahmen (G)

**Vermeidungs-, Schutz- und Verminderungsmaßnahmen** dienen der Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen.

**Ausgleichsmaßnahmen** haben die Funktion, den Zustand von Naturhaushalt und Landschaftsbild nach Durchführung der Maßnahme entsprechend dem Zustand vor Baubeginn wiederherzustellen. Diese Maßnahmen sind daher an die gestörten Werte und Funktionen des Naturhaushaltes und Landschaftsbildes zu binden (funktionaler Bezug). Dabei sind die räumlichen und zeitlichen Auswirkungen der Beeinträchtigungen zu beachten.

Ist ein Ausgleich der Beeinträchtigungen nicht möglich, werden **Ersatzmaßnahmen** durchgeführt. Auch Ersatzmaßnahmen sollen in einem räumlichen Zusammenhang mit den Eingriffen stehen und die zerstörten Werte und Funktionen des Naturhaushaltes in ähnlicher Art und Weise wiederherstellen, wobei die geplanten Strukturen zumindest gleichwertig sein müssen.

**Gestaltungsmaßnahmen** tragen dazu bei, die Baumaßnahme landschaftsgerecht einzubinden und haben darüber hinaus die Aufgabe, mit geeigneten Vegetationsbeständen die Verkehrslenkung zu unterstützen. Diese Maßnahmen beschränken sich in der Regel auf Straßennebenflächen.

Die Eingriffe für jedes Schutzgut wurden getrennt ermittelt, auch wenn die Beeinträchtigungen durch denselben Wirkfaktor hervorgerufen wurden. So stellen beispielsweise die Fällungen sowohl Eingriffe in das Schutzgut Arten und Biotop als auch in das Schutzgut Landschaftsbild dar.

Diese Eingriffe können dann z.T. durch eine Maßnahme (**multifunktionale Kompensation**) kompensiert werden, so dass durch die differenzierte Eingriffsermittlung eine Überkompensation ausgeschlossen wird.

Generell wird bei der Ableitung des Kompensationsumfanges ein funktionaler Ausgleich angestrebt, der jedoch im Verhältnis zum Ausmaß der Beeinträchtigung und zur Bedeutung/Empfindlichkeit der betroffenen Fläche stehen muss.

Die einzelnen Maßnahmen sind nicht immer eindeutig voneinander abzugrenzen, sie werden im Weiteren jeweils mit ihrer bedeutendsten Funktion bezeichnet.

Das Potenzial für einen Ausgleich am Eingriffsort wurde in der Maßnahmenplanung berücksichtigt.

## 6.1 Vermeidungs- Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen

### V1 ERHALT ALLER FELDGEHÖLZE IM GELTUNGSBEREICH DES B-PLANS (K2) GRÜNERHALTUNGSBINDUNG (§ 9 ABS. 1 NR. 25 B BAUGB) / FLÄCHENSCHUTZ

Die vorhandenen Feldgehölze sind zu erhalten. Dies wird durch eine flächenbezogene Darstellung im B-Plan realisiert.

Die Feldgehölze sind potenzieller Lebensraum besonders geschützter Arten. Weiterhin bieten diese Flächen für den Bauzeitraum Rückzugsmöglichkeiten insbesondere für betroffene Brutvogelarten und Kleinsäuger. Von diesen Rückzugsbereichen kann die Wiederbesiedlung der Grünlandflächen erfolgen.

### V2 SCHUTZ VORHANDENER GEHÖLZBESTÄNDE (K2)

Zum Schutz vorhandener / zu erhaltener Gehölze sind während der Bauphase in den gekennzeichneten Bereichen fachgerechte Wurzel- und Stammschutzmaßnahmen zu ergreifen. Die DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) sowie die RAS-LP 4 (Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen) sind dabei zu beachten.

### V3 SCHUTZ VON LEBENS- UND BRUTSTÄTTEN / BAUZEITENREGELUNG (K2)

Um Störungen besonders und streng geschützter Arten zu vermeiden (Baulärm, Verlust des Lebensraums), werden die Bauarbeiten zur Baufeldfreimachung (Fäll- und Rodungsarbeiten, vorbereitende Arbeiten wie Abschieben von Oberboden, Abrissarbeiten) außerhalb der Brutzeiten (01.03. bis 30.09.) durchgeführt.

Die Maßnahme dient speziell dem Schutz der europäischen Vogelarten. Die möglicherweise zu Baubeginn vorhandenen Niststandorte von Brutvögeln sind durch die Baufeldfreimachung gefährdet. Lebensstätten können zerstört sowie die darin vorkommenden Individuen getötet werden. Mit der Maßnahme werden die Zerstörung von Lebensstätten und die Tötung von Individuen vermieden.

## 6.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

**Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen** haben die Funktion, den Zustand von Naturhaushalt und Landschaftsbild nach Durchführung der Maßnahme entsprechend dem Zustand vor Baubeginn zu kompensieren. Diese Maßnahmen sind daher an die gestörten Werte und Funktionen des Naturhaushaltes und Landschaftsbildes zu binden (funktionaler Bezug). Dabei sind die räumlichen und zeitlichen Auswirkungen der Beeinträchtigungen zu beachten.

### 6.2.1 Kompensationsumfang für die Schutzgüter Boden und Wasser

Der erforderliche Kompensationsumfang für die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme durch Neuversiegelung wurde gemäß HVE 2009 ermittelt und projektbezogen in Anlehnung an das Handbuch LBP des Landesbetriebs Straßenwesen angepasst.

Die nachfolgend aufgeführten Zahlen geben einen Gesamtüberblick über die möglichen Kompensationsformen. In den festzulegenden Kompensationsmaßnahmen werden diese Möglichkeiten den Gegebenheiten vor Ort zugeordnet und in der Endbilanzierung zusammen bilanziert.

Tabelle 12: Kompensationsbedarf für die Schutzgüter Boden und Wasser

| Gewerbeeinheit         |            |   | Kompensationsbedarf           |  |                            |
|------------------------|------------|---|-------------------------------|--|----------------------------|
|                        |            |   | HVE 2009 (m <sup>2</sup> )    |  | HB Straße 2009             |
| Nr.                    | Eigentümer | Pot. Neuversiegelung (NV) (m <sup>2</sup> ) | Pot. Entsiegelungsflächen 1:1 | Gehölzpflanzung                        | 1 EB : 50m <sup>2</sup> NV |
|                        |            |   |                               | 2 m <sup>2</sup> : 1 m <sup>2</sup> NV |                            |
| GE 1                   | VHT        | 1.998                                       | 1.998                         | 3.996                                  | 40                         |
| GE 2                   | VHT        | -100  |                               |  |                            |
| GE 3                   | VHT        | 5.164                                       | 5.164                         | 10.328                                 | 103                        |
| GE 4                   | VHT        | 6.281                                       | 6.281                         | 12.562                                 | 126                        |
| GE 5                   | Stadt      | 7.803                                       | 7.803                         | 15.606                                 | 156                        |
| <b>Gesamtsummen</b>    |            | <b>21.146</b>                               | <b>21.132</b>                 | <b>42.492</b>                          | <b>425</b>                 |
| Summen Vorhabenträger  |            | 13.343                                      | 13.443                        | 26.886                                 | 269                        |
| Summen Stadt Spremberg |            | 7.803                                       | 7.803                         | 15.606                                 | 156                        |

**A1 ENTSIEGELUNGSMABNAHMEN**

(KV, K1)

In der Gewerbeeinheit 2 ist eine **Teilfläche von 446 m<sup>2</sup>** außerhalb des Baufeldes aktuell vollversiegelt, die als Entsiegelungsfläche anerkannt werden kann.

Tabelle 13: Kompensationsumfang Maßnahme A1

| Gewerbeeinheit | Verfügbare Entsiegelungsfläche |
|----------------|--------------------------------|
| GE 2           | 446 m <sup>2</sup>             |
| <b>Summe</b>   | <b>446 m<sup>2</sup></b>       |

Die vorgenannte Maßnahme befindet sich auf Flächen des privaten Vorhabenträgers und ist dementsprechend in dem Kompensationsbedarf dieser Flächen zuzuordnen.

**E1 ERSATZPFLANZUNG GEHÖLZE NEUVERSIEGELUNG**

(KV, K1)

Innerhalb des Geltungsbereiches sind mehrere Einzelflächen vorhanden, die für Ersatzpflanzungen zur Verfügung stehen.

Tabelle 14: Kompensationsumfang Maßnahme E1

| Gewerbeeinheit | Verfügbare Pflanzfläche    | Kompensierte Neuversiegelung  |
|----------------|----------------------------|-------------------------------|
| GE 1           | 588 m <sup>2</sup>         | 294 m <sup>2</sup>            |
| GE 2           | 446 m <sup>2</sup>         | 223 m <sup>2</sup>            |
| GE 3           | 1.115 m <sup>2</sup>       | 557,50 m <sup>2</sup>         |
| <b>Summe</b>   | <b>2.149 m<sup>2</sup></b> | <b>1.074,50 m<sup>2</sup></b> |

Diese Teilflächen können als örtliche Ersatzflächen für den Eingriff der Neuversiegelung angerechnet werden. Aufgrund des Kompensationsfaktors (2:1) entspricht die Gesamtfläche einer Neuversiegelungsfläche von **1.074,50 m<sup>2</sup>**.

Die vorgenannte Maßnahme befindet sich auf Flächen des privaten Vorhabenträgers und ist dementsprechend dem Kompensationsbedarf dieser Flächen zuzuordnen.

**E2 ERSATZPFLANZUNG EINZELBÄUME NEUVERSIEGELUNG****(KV, K1)**

Aufgrund der Vorbelastungen des Geltungsbereiches durch die anthropogen stark überformten Böden sehen wir den Kompensationsansatz der Ersatzpflanzung von Einzelbäumen im angegebenen Verhältnis als angemessen an.

Die vorgenannten Maßnahmen befinden sich ausschließlich auf Flächen des privaten Vorhabenträgers und sind dementsprechend dem Kompensationsbedarf dieser Flächen zuzuordnen.

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Maßnahmen ist folgendes Kompensationsdefizit über Einzelbaumpflanzungen zu kompensieren:

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Neuversiegelung Vorhabenträger (VT)                | 13.343 m <sup>2</sup>    |
| A1 Entsiegelung                                    | -446 m <sup>2</sup>      |
| E1 Gehölzpflanzung (1:2)                           | -1.074,50 m <sup>2</sup> |
| Neuversiegelung Rest Vorhabenträger                | 11.822,50 m <sup>2</sup> |
| <b>Ersatzpflanzung Einzelbäume (50:1) VT</b>       | <b>237 Einzelbäume</b>   |
| <b>Ersatzpflanzung Einzelbäume Stadt Spremberg</b> | <b>156 Einzelbäume</b>   |

Folgende Festlegungen zu Arten und Pflanzqualität werden vorgegeben:

**PFLANZQUALITÄT:**

- Stammumfang mindestens 16-18,
- Drahtballierung,
- mindestens 3 Jahre lang vor Pflanzung Standort in regionaler Baumschule

**BAUMARTEN:**

- Verwendung standortgerechter, gebietsheimischer Laubgehölze in Abstimmung mit dem Sachgebiet Grünwesen der Stadt Spremberg

Der erforderliche Kompensationsumfang richtet sich nach der tatsächlichen Neuversiegelung.



Bezogen auf die einzelnen Gewerbeflächen teilen sich die vorbeschriebenen Kompensationsmaßnahmen folgendermaßen auf.

**Tabelle 15: GE-Flächenbezogene Kompensationsübersicht**

| S1              | S2  | S3                  | S4                | (S4)         | S5                                    | S6                            |
|-----------------|---|---------------------|-------------------|--------------|---------------------------------------|-------------------------------|
| Gewerbereinheit |   | Kompensationsbedarf |                   |              |                                       |                               |
| Nr.             | Pot. Neuversiegelung (NV) (m <sup>2</sup> ) | A1 (Entsiegelung)   | E1                |              | E2 (Einzelbaumpflanzung)              |                               |
|                 |   |                     | (Gehölzpflanzung) |              | Rest Neuversiegelung<br>(=S2-S3-(S4)) | Einzelbaum-Anzahl<br>(=S5/50) |
|                 |   |                     | *1                | *2           |                                       |                               |
| GE 1            | 1.998                                       |                     | 588               | 294          | 1.704                                 | 34                            |
| GE 2            | -100  | 446                 | 446               | 223          | -769                                  | -15                           |
| GE 3            | 5.164                                       |                     | 1.115             | 558          | 4.607                                 | 92                            |
| GE 4            | 6.281                                       |                     |                   |              | 6.281                                 | 126                           |
| GE 5            | 7.803                                       |                     |                   |              | 7.803                                 | 156                           |
| <b>Summen</b>   | <b>21.146</b>                               | <b>446</b>          | <b>2.149</b>      | <b>1.075</b> | <b>19.626</b>                         | <b>393</b>                    |

\*1 = zu realisierende Pflanzung (Kompensationsfaktor 1:2)

\*2 = anrechenbare Ersatzfläche (Kompensationsfaktor 1:2)

Der GE-bezogene Kompensationsfaktor für Maßnahme E2 wird in die textlichen Festsetzungen des B-Plans aufgenommen. Die Überkompensation von GE2 kann dabei auf die anderen GE's übertragen werden.

## 6.2.2 Zusammenfassung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Nachfolgend sind die landschaftspflegerischen Maßnahmen in Tabellenform zusammengefasst. Eine Darstellung erfolgt in den Plankarten der Landschaftspflegerischen Maßnahmen (Plankarte 02).

**Tabelle 16: Zusammenfassende Übersicht zu den landschaftspflegerischen Maßnahmen.**

| Nr.                           | Maßnahmenbezeichnung  | Umfang               | Zeitpunkt                              |
|-------------------------------|---|----------------------|--|
| <b>Vermeidungsmaßnahmen</b>   |   |                      |  |
| V1                            | Erhalt aller Feldgehölze im Geltungsbereich des B-Plans                           | Artenschutz          | dauerhaft                              |
| V2                            | Schutz vorhandener Gehölzbestände   | Geltungsbereich      | Während der Baumaßnahme                |
| V3                            | Bauzeitenregelung (Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeiten 01.03. bis 30.09.) | Alle Baufelder       |  |
| <b>Kompensationsmaßnahmen</b> |   |                      |  |
| A1                            | Entsiegelung im Geltungsbereich (GE2)   | 446 m <sup>2</sup>   | Während der Baumaßnahme                |
| E1                            | Gehölzfläche im Geltungsbereich (GE1 - 3)   | 2.149 m <sup>2</sup> | Jeweils nach Abschluss der Baumaßnahme |
| E2                            | Ersatzpflanzung Einzelbäume   | 393 Stück            |  |

### **6.3 Verbleibende Störungen und Schädigungen bzw. erhebliche Beeinträchtigungen für besonders geschützte Arten**

Mit den bautechnischen Maßnahmen zur Minimierung und den vorgesehen Vermeidungsmaßnahmen werden erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Ausweisung des Gewerbegebietes größtenteils vermieden. Die ausgewiesenen Kompensationsmaßnahmen kompensieren die nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen, so dass keine Störungen, Schädigungen oder sonstige Beeinträchtigungen durch das Vorhaben verbleiben.

### **6.4 Zeitliche Realisierung und Flächenverfügbarkeit**

Die vorgesehenen bautechnischen Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen werden in den Bauablaufplan integriert. Die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen können erst nach Abschluss der Bauarbeiten umgesetzt werden.

### **6.5 Pflege- und Funktionskontrollen**

Die Art und der Umfang der Funktionskontrollen und der Pflege werden im Rahmen der Ausführungsplanung beschrieben.

Die Kontrolle der Umsetzung der Maßnahmen und die Unterhaltungspflege wird vom Eingriffsverursacher übernommen.

## 6.6 Gegenüberstellung der Konflikte und Maßnahmen, Bilanzierung

Tabelle 17: Zusammenfassende Bilanzierung.

| Eingriff (nach Entwurfsoptimierung) |                                      |                       |                            | Kompensation<br>KF / Bedarf | Landschaftspflegerische Maßnahmen |                               |                      |                                      |           |
|-------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|----------------------|--------------------------------------|-----------|
| K-Nr.                               | Beeinträchtigung / Konfliktsituation |                       | Umfang                     |                             | Art der Maßnahme                  |                               | Umfang               | Ziel                                 | Bilanz    |
|                                     | Art / Intensität                     |                       |                            |                             | Nr.                               | Beschreibung                  |                      |                                      |           |
| <b>Schutzgut Boden/Wasser</b>       |                                      |                       |                            |                             |                                   |                               |                      |                                      |           |
| KV,<br>K1                           | Neuversiege-<br>lung / hoch          | 21.146 m <sup>2</sup> | Bodenfläche,               | Entsiegelung 1:1            | A1                                | Entsiegelung                  | 446                  | Kompensation<br>Flächenverlust       | ersetzt   |
|                                     |                                      |                       | GW-Neubildung              | Gehölzfläche 2:1            | E1                                | Gehölzfläche                  | 2.149 m <sup>2</sup> |                                      |           |
|                                     |                                      |                       |                            | 1 EB /50 m <sup>2</sup>     | E2                                | Einzelbäume                   | 393 Stk              |                                      |           |
| <b>Schutzgut Arten/Biotope</b>      |                                      |                       |                            |                             |                                   |                               |                      |                                      |           |
| K2                                  | Verlust von<br>Brutstätten /<br>hoch | Geltungs-<br>bereich  | Brut- und<br>Lebensstätten |                             | V1                                | Erhalt aller<br>Feldgehölze   | Geltungs-<br>bereich | Vermeidung von<br>Beeinträchtigungen | vermieden |
|                                     |                                      |                       |                            |                             | V2                                | Schutz vorhandener<br>Gehölze |                      |                                      |           |
|                                     |                                      |                       |                            |                             | V3                                | Bauzeitenregelung             |                      |                                      |           |

## **7 Vorschläge für zeichnerische und textliche Festsetzungen im Bebauungsplan**

### **7.1 Grünordnerische Festsetzungen nach BauGB**

#### **S 3 GRÜNERHALTUNGSBINDUNG / FLÄCHENSCHUTZ (§9 (1) 20 UND 25B BAUGB)**

Im B-Plan sind die zu erhaltenden Gehölzflächen (Einzelbäume und Feldgehölze außerhalb der Baugrenzen) als Flächen mit Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festzusetzen.

Die Flächen bieten für den Bauzeitraum Rückzugsmöglichkeiten insbesondere für betroffene Brutvogelarten. Von diesen Rückzugbereichen kann die Wiederbesiedlung der Grünlandflächen erfolgen.

#### **FESTSETZUNGEN AUF GRUNDLAGE DES GRÜNORDNUNGSPLANS (§ 9 (4) BAUGB I. V. M. § 7 (5) BBGNATSCHAG)**

##### **A1 ENTSIEGELUNGSMAßNAHMEN**

Im GE 2 wird eine Fläche von 446 m<sup>2</sup> entsiegelt. Die Anrechnung kann für Neuversiegelungen in den GE 1 bis 4 erfolgen.

##### **E1 GEHÖLZPFLANZUNGEN**

In den GE 1 - 3 erfolgt die Anlage von Gehölzflächen von insgesamt 2.149 m<sup>2</sup>. Zur Verwendung kommen standortgerechte, einheimische Gehölze. Die Anrechnung kann für Neuversiegelungen in den GE 1 - 4 erfolgen.

##### **E2 EINZELBAUMPFLANZUNG**

- GE 1 – 6.074 m<sup>2</sup> Baugrundstücksfläche: Je 180 m<sup>2</sup> Baugrundstücksfläche ist 1 Baum zu pflanzen.
- GE 2 – 12.500 m<sup>2</sup> Baugrundstücksfläche: Im GE 2 ist 1 Baum zu pflanzen.
- GE 3 – 6.746 m<sup>2</sup> Baugrundstücksfläche: Je 75 m<sup>2</sup> Baugrundstücksfläche ist 1 Baum zu pflanzen.
- GE 4 – 12.242 m<sup>2</sup> Baugrundstücksfläche: Je 100 m<sup>2</sup> Baugrundstücksfläche ist 1 Baum zu pflanzen.
- GE 5 – 10.410 m<sup>2</sup> Baugrundstücksfläche: Je 70 m<sup>2</sup> Baugrundstücksfläche ist 1 Baum zu pflanzen.

Verwendung standortgerechter, gebietsheimischer Laubgehölze in Abstimmung mit dem Sachgebiet Grünwesen der Stadt Spremberg.

## **7.2 Maßnahmen, die Bestandteil des Durchführungsvertrages werden**

### **V 2 SCHUTZ VORHANDENER GEHÖLZBESTÄNDE**

Zum Schutz vorhandener / zu erhaltener Gehölze sind während der Bauphase in den gekennzeichneten Bereichen fachgerechte Wurzel- und Stammschutzmaßnahmen zu ergreifen. Die DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) sowie die RAS-LP 4 (Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen) sind dabei zu beachten.

### **V 3 SCHUTZ VON LEBENS- UND BRUTSTÄTTEN / BAUZEITENREGELUNG**

Um besonders und streng geschützter Arten vor vermeidbaren Störungen zu schützen (Baulärm, Verlust des Lebensraums) werden die Bauarbeiten zur Baufeldfreimachung (Fäll- und Rodungsarbeiten, vorbereitende Arbeiten wie Abschieben von Oberboden, Abrissarbeiten) außerhalb der Brutzeiten (01.03. bis 30.09.) durchgeführt.

Die Maßnahme dient speziell dem Schutz der europäischen Vogelarten. Die möglicherweise zu Baubeginn vorhandenen Niststandorte von Brutvögeln sind durch die Baufeldfreimachung gefährdet. Lebensstätten können zerstört sowie die darin vorkommenden Individuen getötet werden. Mit der Maßnahme werden die Zerstörung von Lebensstätten und die Tötung von Individuen vermieden.

## 8 Zusammenfassung

Der Vorhabenträger Herr Roden plant in Spremberg, Ortsteil Trattendorf, die Ausweisung eines Gewerbegebietes auf einer Gesamtfläche von ca. 6,5 ha.

Zur Ausweisung des Gewerbegebietes ist die Aufstellung eines B-Planes (B-Plan 85) erforderlich, zu dem ein Grünordnungsplan mit integrierter Eingriffsbilanzierung und integrierter Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange erstellt wurde.

Der geplante Standort befindet sich auf dem Gelände des ehemaligen Kraftwerks Trattendorf. Der Geltungsbereich wird westlich von der Kraftwerkstraße und östlich vom Spreelauf begrenzt. Nördlich schließt der Ortsteil Trattendorf an. Südlich grenzen bis zur Landesgrenze Freiflächen mit Gehölzaufwuchs an, daran anschließend liegt der Ortsteil Zerre der Gemeinde Spreetal in Sachsen.

Aufgrund der industriellen Vorbelastungen des Untersuchungsraumes und der anthropogenen Überprägung wurde der Planungsraum insgesamt als von allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt einzustufen. Herauszuheben ist die **besondere Bedeutung der Spree und der flussbegleitenden Gehölzbestände für den Arten- und Biotopschutz**.

Im Rahmen der Konfliktanalyse ergaben sich 3 erhebliche Konfliktpunkte, die durch landschaftspflegerische Maßnahmen zu kompensieren sind.

| Schutzgut | Beeinträchtigung / Konfliktbeschreibung  | Eingriffsumfang         | Konflikt-Nummer |
|-----------|--|-------------------------|-----------------|
| Boden     | anlagebedingter Verlust der Bodenfunktionen und des natürlichen Bodenaufbaus durch Neuversiegelung | 21.146 m <sup>2</sup>   | K V             |
| Wasser    | Anlagebedingte Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung durch Neuversiegelung                    | 21.146 m <sup>2</sup>   | K 1             |
| Arten     | Anlagebedingter Verlust von Brut- und Lebensstätten  | Freibrüter, Bodenbrüter | K 2             |

Die Analyse der artenschutzrechtlichen Betroffenheit ergab, dass Verbotstatbestände gemäß §44 BNatSchG vermieden werden.

Im Rahmen der Maßnahmenplanung wurden folgende Maßnahmen erarbeitet, um die erheblichen Eingriffe in den Landschaftshaushalt zu kompensieren.

| Nr.                           | Maßnahmenbezeichnung  | Umfang               | Zeitpunkt                      |
|-------------------------------|---|----------------------|--------------------------------|
| <b>Vermeidungsmaßnahmen</b>   |   |                      |                                |
| V1                            | Erhalt aller Feldgehölze im Geltungsbereich des B-Plans               | Artenschutz          | dauerhaft                      |
| V2                            | Schutz vorhandener Gehölzbestände                                     | Geltungsbereich      | dauerhaft                      |
| V3                            | Bauzeitenregelung (Rodung außerhalb der Brutzeiten 01.03. bis 30.09.) | Alle Baufelder       | Während der Baumaßnahme        |
| <b>Kompensationsmaßnahmen</b> |   |                      |                                |
| A1                            | Entsiegelung im Geltungsbereich                                       | 446 m <sup>2</sup>   | Während der Baumaßnahme        |
| E1                            | Gehölzfläche im Geltungsbereich                                       | 2.149 m <sup>2</sup> | Nach Abschluss der Baumaßnahme |
| E2                            | Ersatzpflanzung Einzelbaumpflanzung                                   | 393 Stück            | Nach Abschluss der Baumaßnahme |

**Die geplanten Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind geeignet, die durch das Bauvorhaben verursachten erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und der Landschaft vollständig zu kompensieren.**

Es verbleiben keine Störungen, Schädigungen oder sonstige Beeinträchtigungen der streng geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie.

## 9 Literatur- und Quellenverzeichnis

### EU-Richtlinien

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>EG-Vogelschutzrichtlinie</b> | <b>Richtlinie 2009/147/EG</b> des europäischen Parlamentes und des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten in der Fassung vom 30. November 2009.  |
| <b>FFH-Richtlinie</b>           | <b>Richtlinie 92/43/EWG</b> des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992, geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006. |
| <b>EG-Artenschutzverordnung</b> | <b>Verordnung (EG) Nr. 338/97</b> des Rates über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels vom 31. März 2008.  |

### Gesetze

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>BauGB</b>       | <b>Baugesetzbuch</b> in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I, S. 3634).   |
| <b>BbgNatSchAG</b> | Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz ( <b>Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG</b> ) vom 21.01.2013, zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl.I/16, [Nr. 5])   |
| <b>BbgWaldG</b>    | <b>Waldgesetz des Landes Brandenburg</b> In der Fassung der Bekanntmachung vom 02.03.2012 (GVBl. I Nr. 20), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2017 (GVBl. I Nr. 28)   |
| <b>BbgWG</b>       | <b>Brandenburgisches</b> Wassergesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 02. März 2012 (GVBl.I/12, [Nr. 20])   |
| <b>BBodSchG</b>    | Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten ( <b>Bundes-Bodenschutzgesetz</b> ) vom 12.07.1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert durch Art. 3 Abs. 4 der VO vom 27.09.2017 (BGBl. I S. 3465)   |
| <b>BImSchG</b>     | Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnlichen Vorgängen ( <b>Bundes-Immissionsschutzgesetz</b> ) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 18.07.2017 (BGBl. I S. 2771). |
| <b>BNatSchG</b>    | Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – <b>Bundesnaturschutzgesetz</b> , Artikel 1 des Gesetzes vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010 zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.09.2017.   |
| <b>BWaldG</b>      | Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft ( <b>Bundeswaldgesetz</b> ) in der Fassung vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 31. Juli 2010 (BGBl. I S. 1050).  |
| <b>LWaldG</b>      | <b>Waldgesetz</b> des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20.04.2004 (GVBl. I/04 Nr.06, S. 137), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 10.07.2014 (GVBl. I/14 Nr. 33)  |
| <b>WHG</b>         | Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes ( <b>Wasserhaushaltsgesetz</b> ) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 18.07.2017 (BGBl. I S. 2771)   |

### Verordnungen

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>BArtSchV</b>            | <b>Verordnung</b> zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. In der Fassung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95). |
| <b>Gehölzschutzsatzung</b> | <b>Verordnung</b> des Landkreises Spree- Neiße zum Schutz von Bäumen, Feldhecken und Sträuchern vom 27.04.2007   |

|  |  |
|--|--|
| <b>Baumschutz-</b><br><b>satzung</b>   | <b>Satzung</b> der Stadt Spremberg zum Schutz von Bäumen vom 21.09.2005  |
| <b>Niststättenerlass</b><br><b>BBG</b> | „Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten“ vom 2. November 2007, zuletzt geändert durch Erlass vom 1.7.2008 (3. Änderung) |

### Handlungsrichtlinien

---

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>HVE 2009</b>       | Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg 2009: <b>Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung im Land Brandenburg</b> , Stand April 2009.   |
| <b>HB Straße 2009</b> | Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung – MIR, Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg: <b>Handbuch für die Landschaftspflegerische Begleitplanung bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg</b> . Stand: 02/2009, 1. Fortschreibung 10/2009 |

### Literatur

---

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>MKS 2012</b>  | <b>Flächennutzungsplan</b> und <b>Landschaftsplan</b> Stadt Spremberg 07-2012   |
| <b>MLUR 2005</b> | Ministerium für ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg. 2005: <b>Potenzielle natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin</b> . (Eberswalder Schriftenreihe, Band XXIV) |
| <b>MLUR 2007</b> | Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg. 2007: <b>Biotopkartierung Brandenburg</b> , Band und 2.  |

### Digitale Datengrundlagen

---

|  |  |
|--|--|
| <b>BUND</b>                                | Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. Arten und Lebensräume <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <a href="http://www.bund.net/themen_und_projekte/artenschutz/der_natur_auf_der_spu_r/steckbriefarchiv_neu/">http://www.bund.net/themen_und_projekte/artenschutz/der_natur_auf_der_spu_r/steckbriefarchiv_neu/</a></li> </ul> |
| <b>Denkmalliste</b>                        | Denkmalliste des Landes Brandenburg, Landkreis Spree-Neiße.<br>Stand: 31.12.2008   |
| <b>Fachinfo Boden</b>                      | Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR):<br>Fachinformationssystem Boden <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <a href="http://www.geo.brandenburg.de/boden/">http://www.geo.brandenburg.de/boden/</a></li> </ul>  |
| <b>Luftbild</b>                            | Google Earth, Luftbild. 2012<br><a href="http://www.bing.com/maps">http://www.bing.com/maps</a> . 02-2013<br>Google-earth-pro 2016   |
| <b>Schutzgebiete</b><br><b>Bbg</b>         | Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <a href="http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/lbm1.c.292617.de">http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/lbm1.c.292617.de</a></li> </ul>  |
| <b>Wasserschutz-</b><br><b>gebiete Bbg</b> | Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (MUGV) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <a href="http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb2.c.542573.de">http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb2.c.542573.de</a></li> </ul>  |
| <b>KSB</b><br><b>Architekten</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kartengrundlage</li> <li>▪ Entwurfsplanung 03-2013.</li> <li>▪ aktualisierte Entwurfsplanung 03-2019.</li> </ul>  |



## 10 Anlagen

## 10.1 Anlage 1 Kostenschätzung

Die Kostenschätzung berücksichtigt sowohl die Herstellungs- als auch die Pflegekosten im Rahmen der Fertigstellungs- und 3-jährigen Entwicklungspflege.

Die Fertigstellungspflege umfasst die Pflegemaßnahmen in der ersten Vegetationsperiode nach der Herstellung bis zur Abnahme der Pflanzarbeiten.

Die Entwicklungspflege umfasst i.d.R. die Gewährleistungspflege der drei folgenden Jahre.

**Tabelle 18: Kostenschätzung (alle Angaben netto).**

| Lfd. Nr.            | Maßnahme | Kostenrelevante Einzelmaßnahmen             | Umfang |                | EP in € | GP in €           |
|---------------------|----------|---|--------|----------------|---------|-------------------|
|                     |          |   | Menge  | Einheit        |         |                   |
| 1                   | V1, V2   | Schutz vorhandener Gehölzbestände (Bauzaun) | 430    | m              | 3,00    | 1.290,00          |
| 2                   | A1       | Entsiegelung                                | 446    | m <sup>2</sup> | 10,00   | 4.460,00          |
| 3                   | E1       | Gehölzfläche                                | 2.149  | m <sup>2</sup> | 6,00    | 12.894,00         |
| 4                   | E2       | Einzelbaumpflanzung                         | 393    | Stück          | 250,00  | 98.250,00         |
| <b>Gesamtkosten</b> |          |   |        |                |         | <b>116.984,00</b> |

**10.2 Anlage 2 Dokumentation Prüfung Fledermausquartiere vom  
25.10.2012**

### **10.3 Anlage 3    Stellungnahme Landesbetrieb Forst vom 23.01.2013**