Umweltbericht

Bebauungsplan Nr. 01/1/24
„Lokschuppen und Umfeld der Güterbahnhofstraße“

Stadt Lübbenau/Spreewald
Landkreis Oberspreewald-Lausitz

07. OKTOBER 2026

VORENTWURF

STEFAN WALLMANN

Landschaftsarchitekten
BDLA

Fürst-Bismarck-Str. 20
13469 Berlin

Fon 030 · 417 05 670
Fax 030 · 417 05 678

info@buero-wallmann.de
www.buero-wallmann.de

Bearbeitung:
Dipl. Ing. Regina Hul

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 1

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigsten Ziele des Bebauungsplans 1

1.2 Standort, getroffene Festsetzungen sowie Art und Umfang des geplanten Vorhabens 2

1.2.1 Angaben zum Vorhabenstandort 2

1.2.2 Art des geplanten Vorhabens / Beschreibung der Festsetzungen 3

1.2.3 Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens 4

2 Fachgesetzliche und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes mit Relevanz für die Planung 5

3 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen 11

3.1 Umfang und Detaillierung der Umweltprüfung 11

3.2 Inhalt und Methode der Untersuchung 11

3.3 Räumlicher Untersuchungsraum 12

3.4 Naturräumliche Situation 12

3.5 Historische Entwicklung 13

3.6 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands 14

3.6.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit 14

3.6.2 Schutzgut Tiere 17

3.6.3 Schutzgut Pflanzen und Biotope 22

3.6.4 Schutzgut biologische Vielfalt 25

3.6.5 Schutzgut Fläche 25

3.6.6 Schutzgut Boden 25

3.6.7 Schutzgut Wasser 26

3.6.8 Schutzgut Luft (Luftschadstoffe) 27

3.6.9 Schutzgut Klima 27

3.6.10 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild 27

3.6.11 Schutzgut naturschutzrechtliche Schutzgebiete 28

3.6.12 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 28

3.6.13 Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung 29

3.7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung 29

3.7.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit 29

3.7.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere 31

3.7.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Biotope 33
3.7.4 Auswirkungen auf das Schutzgut biologische Vielfalt 34
3.7.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche 34
3.7.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden 35
3.7.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser 36
3.7.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft 37
3.7.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima 37
3.7.10 Auswirkungen auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild 38
3.7.11 Auswirkungen auf das Schutzgut naturschutzrechtliche Schutzgebiete 39
3.7.12 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 39
3.7.13 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern 40
3.7.14 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete 41
3.7.15 Auswirkungen infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung 41
3.7.16 Auswirkungen infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe (Kultur- und sonstige Sachgüter) oder die Umwelt (Unfälle und Katastrophen) 42
3.7.17 Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und die Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber dem Klimawandel 42
3.7.18 Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe 43

3.8 Artenschutzrechtliche Bewertung 43

4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Auswirkungen sowie Eingriffsbeurteilung und Ausgleichsentscheidung gemäß § 18 BNatSchG i. V. m. § 1a Abs. 3 BauGB 49

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen 49

4.2 Eingriffsbewertung und -bilanzierung 50

4.2.1 Ausgleichsbedarfs für das Schutzgut Pflanzen, Bäume 51
4.2.2 Ausgleichsbedarfs für das Schutzgut Boden 56
4.2.3 Interne Kompensation 58

5 Zusätzliche Angaben 58

5.1 Beschreibung der technischen Verfahren 58

5.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung 59

6 Allgemein verständliche Zusammenfassung 59

7 Anhang 59

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Vorhabengrundstück (Quelle: Begründung zum Bebauungsplan) 3

Abb. 2: Historische Luftbilder 14

Abb. 3: Haupteisenbahnstrecken (innerhalb und außerhalb von Ballungsräumen) Tag-Abend-Nacht-Lärmindex (Quelle: UBA) 16

Abb. 4: Haupteisenbahnstrecken (innerhalb und außerhalb von Ballungsräumen), Nacht-Lärmindex (Quelle: UBA) 17

Abb. 5: Darstellung der Brutvogelreviere 19

Abb. 6: Darstellung eines optimalen Zauneidechsenlebensraumes (links) / Beispiel für eine gelungene Struktur für die Zauneidechse, Quelle: © Bauen&Tiere, WILDTIER SCHWEIZ (Infodienst Wildbiologie & Oekologie) 48

Abb. 7: durch den Bebauungsplan vorbereitete Baumfällungen (vgl. auch Plan 2, Baumplan, Anlage) 52

Abb. 8: ehemalige Bestandgebäude innerhalb des Geltungsbereich (rote Umrandung) (Quelle: Google Earth Luftbild 2009) 57

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Begehungstage, Zeiten und Witterung im Untersuchungsgebiet 17

Tabelle 2: Innerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesene Vogelarten 18

Tabelle 3: Auflistung der nachgewiesenen Fledermausarten und Angaben zu Schutz und Gefährdung 20

Tabelle 4: Nachweise der Zauneidechsen 21

Tabelle 5: Biotoptypen im Geltungsbereich und im direkten Umfeld 24

Tabelle 6: Ersatzberechnung gemäß Richtwertobergrenze Anlage 2 GehölzSchVO LK OSL 52

Tabelle 7: gemäß Festsetzung zu pflanzende Bäume 56

1 Einleitung

Das Baugesetzbuch (BauGB) schreibt vor, dass im Rahmen von Bauleitplanverfahren in der Regel eine Umweltprüfung durchzuführen ist. Dabei werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet (§ 2 Absatz 4 BauGB).

Grundlage der Bewertung sind neben dem Bebauungsplanentwurf Untersuchungsergebnisse zu den Schutzgütern Mensch (Lärm, Verkehr, Lufthygiene), Tiere und Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Klima und Luft, das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie das Orts- und Landschaftsbild und auch die biologische Vielfalt. Für die Bewertung der Umweltauswirkungen in Bezug auf einzelne Schutzgüter wurden verschiedene Daten ausgewertet. Eine wichtige Grundlage der Bestandsaufnahme (zusätzlich zur örtlichen Erfassung / Biotoptypenkartierung) sind u. a. die digitale Datenbank OSIRIS des Landesamtes für Umwelt Brandenburg sowie das Geoportal der LGB.

Im Rahmen der Bewertung sind Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich festgestellter Umweltbeeinträchtigungen aufzuführen und somit die naturschutzfachliche Eingriffsregelung abzuhandeln. Die Bewertung und Bilanzierung des Eingriffs orientiert sich an den „Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung – HVE“ des Landes Brandenburg.

Für den durch den Geltungsbereich geplanten Straßenverlauf der L 49n liegt ein Planfeststellungsbeschluss vom 17. März 2023 vor, der durch ein aktuelles Planfeststellungsverfahren im Jahr 2026 geändert wurde. Die Darstellung und Bilanzierung des dortigen Eingriffs erfolgt in den Unterlagen zur Planfeststellung (Landschaftspflegerischer Begleitplan).

Die nachfolgenden Ausführungen weisen insbesondere auf die inhaltlichen Aspekte der Umweltprüfung hin. Der formale Aufbau des Umweltberichts orientiert sich an Anlage 1 BauGB.

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Planungsziel des Bebauungsplans Nr. 01/1/24 „Lokschuppen und Umfeld der Güterbahnhofstraße“ ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Reaktivierung des seit über 25 Jahren brachliegenden Bahn- und Gewerbegrundstücks an der Güterbahnhofstraße. Ziel ist, den Standort zu einem Zentrum für regionale Erzeugnisse sowie einer Freizeit- und Erlebniseinrichtung mit dem Themenschwerpunkt „Gurkenwelt“ zu entwickeln und gleichzeitig die städtebaulichen Missstände der Brache zu beheben.

Bei dem auf dem Gelände noch vorhandenen Lokschuppen handelt es sich um ein Baudenkmal, welches erhalten und einer neuen Nutzung zugeführt werden sollte.

Grundzüge der Planung sind zudem der städtebaulichen Begleitplanung des Landesstraßenprojektes „Güterbahnhofstraße“[1] entnommen. Darin wurden das Straßenbauprojekt flankierende Bereiche im Hinblick auf

[1] Stadt Lübbenau/Spreewald, mks Architekten- Ingenieure GmbH, Städtebauliche Begleitplanung des Landesstraßenprojekts „Güterbahnhofstraße“, März 2012

Entwicklungs- und Aufwertungsmaßnahmen betrachtet, um dieses Vorhaben besser in den gesamtstädtischen Kontext einzubinden. Als ein städtebauliches Quartierskonzept dient sie als Grundlage für die Bauleitplanung zum Bebauungsplan Lokschuppen.

Auch das integrierte Stadtentwicklungskonzept der Stadt Lübbenau/Spreewald beschäftigt sich mit den innerhalb des Geltungsbereiches liegenden Flächen und Gebäuden. Sie zählen zu einem räumlichen Schwerpunkt der Stadtentwicklung. Dem Bereich um den Bahnhof kommt dabei eine Verbindungsfunktion zwischen Alt- und Neustadt zu. Die Stadt Lübbenau/Spreewald verfolgt mit der Entwicklung des Geländes das städtebauliche Ziel, die trennende Wirkung der Bahnanlagen zu überwinden und die beiden Stadtteile Alt- und Neustadt miteinander zu verknüpfen. Neben infrastrukturellen Maßnahmen kommt auch der Etablierung neuer Nutzungen zur Beseitigung des Leerstands in den erhaltenswerten Gebäuden sowie auf den Brachflächen Bedeutung zu.

1.2 Standort, getroffene Festsetzungen sowie Art und Umfang des geplanten Vorhabens

1.2.1 Angaben zum Vorhabenstandort

Das Plangebiet befindet sich in der Stadt Lübbenau/Spreewald im Landkreis Oberspreewald-Lausitz. Die Stadt liegt in Niederlausitz und führt seit dem Jahr 1998 das Prädikat „Staatlich anerkannter Erholungsort". Für die umliegende Region übernimmt Lübbenau/Spreewald Aufgaben eines Mittelzentrums.

Mit seiner Lage im sogenannten Bahnhofsviertel von Lübbenau/Spreewald befindet es sich zentral zwischen der Altstadt im Nordosten und der Neustadt im Südwesten.

Das Plangebiet zählt zu einem Bereich der ehemals intensiv genutzten Bahnanlagen. Er war mit nutzungstypischen Gebäuden (Lokschuppen), Verkehrs-, Stell- und Lagerflächen bebaut.

Das denkmalgeschützte Gebäude stammt aus dem Jahr 1860 und diente über Jahrzehnte als Lokschuppen für die Spreewaldbahn, die eine wichtige Transportverbindung in der Region bot. Nach der Stilllegung der Spreewaldbahn im Jahr 1970 verlor der Schuppen seine Funktion und ist mittlerweile nach vielen Jahren des Leerstands zu einem „Lost Place" geworden.

Derzeit ist das Gelände um den Lokschuppen abgesperrt und ungenutzt. Neben versiegelten Außenbereichen ist die Brache überwiegend mit einer Ruderalvegetation bewachsen.

Der südliche Geltungsbereich war durch einen mittlerweile abgeräumten Garagenkomplex geprägt. Daran anschließend befindet sich (außerhalb des Geltungsbereiches gelegen) Geschosswohnungsbau. Die Freiflächen des Geltungsbereiches dienen überwiegend der Verbindungsfunktion und beinhalten keine Aufenthalts- und Freizeitelemente.

Direkt westlich angrenzend, ebenfalls außerhalb des Geltungsbereiches, befindet sich das „GLEIS 3 Kulturzentrum Lübbenau" mit einem vielfältigen Angebot an Theater, Musik und Freizeit. Auf dem Gelände des ehemaligen Bahnbetriebswerks wurden die historischen Gebäude saniert, in Teilen erweitert und mit der neuen Nutzung als Kulturzentrum wiederbelebt.

Der Geltungsbereich befindet sich unweit vom Bahnhof (Unterführung) direkt an der Güterbahnhofstraße, welche zukünftig zur Landesstraße L 49n ausgebaut wird.



Abb. 1: Vorhabengrundstück (Quelle: Begründung zum Bebauungsplan)

1.2.2 Art des geplanten Vorhabens / Beschreibung der Festsetzungen

Vorgesehen ist im Wesentlichen die Ausweisung von sonstigem Sondergebiet (SO1 und SO2) mit der Zweckbestimmung Freizeit, Gastronomie, Handwerk und Verkauf. Das Sondergebiet SO1 ist der nördlich im Plangebiet gelegene Bereich um den Lokschuppen. Hier sollen alle Hauptnutzungen untergebracht werden und das Zentrum „Gurkenwelten“ entstehen mit dem Ziel, regionale und spreewaldtypische Produkte in einem Erlebnis- und Freizeitpark anzubieten. Der Schwerpunkt liegt auf der Präsentation, der Herstellung und dem Verkauf von Spreewaldprodukten im Zusammenhang mit erlebnisorientierten Freizeiteinrichtungen. Dementsprechend wird in der Festsetzung die Zulässigkeit formuliert, unter anderem für Nahrungs- und Genussmittelspezialitäten, Frischwaren wie Obst, Gemüse, Wurst, Käse und Backwaren, aber auch für kunstgewerbliche Geschenkartikel oder Einrichtungsgegenstände.

Im Sondergebiet SO2 sollen hingegen alle Einrichtungen untergebracht werden, die für einen reibungslosen Betrieb im SO1 erforderlich sind, wie Stellplätze und Nebenanlagen. Zudem sollen auch Nutzungen zugelassen werden, die mit der Zweckbestimmung kompatibel sind und diese unterstützen können. Darunter fallen kleinere Betriebe des Beherbergungsgewerbes und Wohnmobilstellplätze.

Das Maß der baulichen Nutzung leitet sich aus der vorgesehenen Nutzung ab und liegt bei einer höchstzulässigen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8.

Aus denkmalrechtlichen Gründen (Umgebungsschutz zum benachbarten denkmalgeschützten Wasserturm) und analog zum Bebauungsplan Nr. 01/1/22 „Co-Working Güterbahnhofstraße Lübbenau/Spreewald" erfolgt in allen Baugebieten die Begrenzung der maximalen Höhe auf 17 m.

Die Baukörperstellungen werden über Baugrenzen festgelegt. Diese orientieren sich am geplanten Straßenverlauf, den festgesetzten Grünflächen und den vorhandenen Nachbargrundstücken. Es wird eine abweichende Bauweise festgesetzt, um eine Gebäudelänge von über 50 m zu ermöglichen.

Als Grünfestsetzung werden zwei öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Parkanlage" vorgesehen. Die im westlichen Geltungsbereich gelegene Grünanlage nimmt den vorhandenen Park „Energiefeld" auf, wird erweitert und soll dann eine Hauptverbindung zum Neustadtzentrum darstellen. Zugelassen werden bauliche Anlagen wie z. B. Sitz- und Aufenthaltsplätze, untergeordnete bauliche Anlagen als funktionale und gestalterische Bestandteile sowie Anlagen für die Ver- und Entsorgung.

Die zweite Parkanlage befindet sich im Südosten des Geltungsbereiches und setzt den Bestand an vorhandener Grünfläche fest. Die Einzelbäume der städtebaulich prägenden Lindenallee werden zum Erhalt festgesetzt. Zudem besteht hier Raum für Ergänzungspflanzungen.

Des Weiteren sollen Flächen zum Erhalt und zur Neupflanzung von Vegetation festgesetzt werden. Es ist vorgesehen, innerhalb der Sondergebiete je angefangene 500 m² Grundstücksfläche einen Baum zu pflanzen. Vorhandene und erhaltene Bäume können angerechnet werden.

Im Nordosten des Geltungsbereiches, dem „GLEIS 3 Kulturzentrum Lübbenau" zugeordnet, wird eine öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Platz" festgesetzt.

Die den Geltungsbereich querende Güterbahnhofstraße wird im Bebauungsplan als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Sie ist Bestandteil des „niveaufreien Verkehrskonzepts Lübbenau/Spreewald" (NVK), für das ein Planfeststellungsverfahren die Genehmigungsfragen regelt. Es handelt sich um ein komplexes Eisenbahnkreuzungsprojekt zum höhenfreien Ersatz von vier innerstädtischen Bahnübergängen und zur Änderung eines weiteren Bahnübergangs. Ein wesentlicher Bestandteil dieser Planung ist auch die Verlegung der Landesstraße L 49 auf die Südseite des Bahnhofes Lübbenau/Spreewald. Als L 49n nahm das Planfeststellungsverfahren den Straßenverlauf der Güterbahnhofstraße auf und führte ihn unmittelbar an dem Lokschuppen und dem „GLEIS 3 Kulturzentrum Lübbenau" entlang. Diese Planung stellte sich im Nachhinein als ungünstig heraus, da damit die städtebaulich erwünschte platzartige Gestaltung dieses zentralen Bereiches zwischen Alt- und Neustadt eingeschränkt und zudem die einzig mögliche Entwicklungsrichtung des Lokschuppens nach Süden erheblich begrenzt wird.

Aus diesem Grund erfolgt aktuell eine Umplanung der Planfeststellungsunterlage, die eine Umfahrung des Lokschuppens vorsieht. Mit der Umplanung bedarf es eines neuen Planfeststellungsbeschlusses.

Der vorliegende Bebauungsplan „Lokschuppen" nimmt diesen neuen Verlauf und die Flächenabgrenzung auf und setzt sie entsprechend fest.

1.2.3 Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens

Der gesamte Geltungsbereich beträgt 5,4 ha (Gemarkung Lübbenau, Flur 23, Flurstücke 95/5 (tw.), 250 (tw.), 251, 252, 263, Flur 24, Flurstücke 22/9 (tw.), Flur 25, Flurstücke 5 (tw.), 649 (tw.), 940 (tw.)).

Die Flächen befinden sich im Eigentum der Stadt Lübbenau/Spreewald sowie der Wohnungsbaugesellschaft im Spreewald mbH (WIS) und der DB Netz AG.

Zu beachten ist, dass für die Flurstücke 250 (tw.), 251 und 252 noch keine Freistellung von Bahnbetriebszwecken erteilt wurde (Flurstücke befinden sich im Nordosten des Geltungsbereiches). Die Freistellung von Bahnbetriebszwecken wurde jedoch bereits in Aussicht gestellt, ist jedoch noch nicht verbindlich. Dementsprechend erfolgt dort eine Überlagerung mit der nachrichtlich übernommenen Bahnfläche. Erst nach Abschluss des Freistellungsverfahrens tritt dann die im Bebauungsplan überlagernde Festsetzung zur Art der baulichen Nutzung vollständig in Kraft.

Folgende Flächengrößen werden ausgewiesen:

Festsetzung	Fläche in m²	GRZ	Grundfläche in m²
Sondergebiet	**34.617**		**27.694**
SO1	*21.616*	*0,8*	*17.293*
SO2	*13.001*	*0,8*	*10.401*
Verkehrsfläche	**14.305**		
öffentliche Verkehrsfläche (Planstr.)	12.569		
öffentliche Verkehrsfläche "Platz"	1.736		
Grünfläche	**5.303**		
öffentliche Grünfläche „Parkanlage" 1	4.046		
öffentliche Grünfläche „Parkanlage" 2	1.257		
Gesamt	**54.225**		**27.694**

2 Fachgesetzliche und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes mit Relevanz für die Planung

Baugesetzbuch (BauGB)

Laut § 1 Abs. 5 des Baugesetzbuches (BauGB)[2] sollen die Bauleitpläne „eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln."

Nach § 1a Abs. 2 BauGB soll „mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden." Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglich-

[2] Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 8 Absatz 2 des Gesetzes vom 23. Juli 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 226) geändert worden ist"

keiten der Entwicklung der Gemeinde, insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung, zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen."

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB sind Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung zu berücksichtigen.

Nach § 2 Abs. 4 i. V. m. § 2a des Baugesetzbuchs ist die Umweltprüfung mit Umweltbericht obligatorischer Bestandteil des Regelverfahrens für die Aufstellung von Bauleitplänen. Die erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt sind im Umweltbericht darzulegen und den Behörden sowie der Öffentlichkeit zur Äußerung vorzulegen.

Der Inhalt der Umweltprüfung wird u. a. durch § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB definiert. Demnach sind im Wesentlichen folgende Schutzgüter zu prüfen:

- Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura-2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie auf die Bevölkerung insgesamt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter.

Naturschutz und Landschaftspflege

Gesetzliche Grundlage für den Bereich Naturschutz und Landschaftspflege bilden das Bundesnaturschutzgesetz[3] (BNatSchG) und das Brandenburgische Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG)[4]. Hier sind die Ziele und Inhalte sowie das Verhältnis zur Bauleitplanung und zu den Fachplanungen geregelt.

Nach § 1 des BNatSchG sind Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

Eingriffsregelung

Die §§ 14 bis 17 BNatSchG enthalten die Vorschriften zur Eingriffsregelung. Der Verursacher von Eingriffen ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. § 18 BNatSchG regelt das Verhältnis zum Baurecht. Sind aufgrund der Aufstellung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz

[3] Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 22. Juli 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 224) geändert worden ist

[4] Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, Nr.21), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2025 (GVBl.I/25, [Nr. 17])

nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Artenschutz

In § 44 BNatSchG ist der Umgang mit besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG) geregelt. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist zu prüfen, ob die Zugriffsverbote des Absatzes 1 eingehalten werden können und eine unzulässige Beeinträchtigung von Individuen, der lokalen Population und der Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Arten ausgeschlossen werden kann. Zu beachten sind nationale und europäische Verordnungen und Richtlinien wie die Europäische Artenschutzverordnung, die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sowie die Europäische Vogelschutz-Richtlinie.

In Absatz 5 wird geregelt, dass bei Eingriffen, die nach dem Bundesnaturschutzgesetz oder dem Baugesetzbuch zulässig sind, nur die europarechtlich geschützten Arten (europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) unter die Zugriffsverbote fallen. Konkret gelten die Zugriffsverbote unter folgenden Voraussetzungen: Sind FFH-Arten (Anhang IV), europäische Vogelarten oder Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Entnahme / Zerstörung von Lebensstätten) und infolgedessen gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 1 (Verletzen, Töten, Entnahme von Entwicklungsformen) nicht vor, soweit die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

Biotopschutz

§ 30 Abs. 2 BNatSchG definiert die geschützten Biotope und deren Schutzstatus. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung gesetzlich geschützter Biotope führen können, sind verboten. Ergänzend zu den Vorschriften des § 30 BNatSchG weitet § 18 BbgNatSchAG den gesetzlichen Biotopschutz auch auf folgende Biotope aus:

- Feuchtwiesen,
- Lesesteinhaufen,
- Streuobstbestände,
- Moorwälder, Hangwälder und Restbestockungen anderer Waldgesellschaften.

Von den Verboten kann gemäß Abs. 3 des Gesetzes auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden.

Baumschutz

Der Schutz von Bäumen wird über die Verordnung des Landkreises Oberspreewald-Lausitz zum Schutz von Bäumen und Hecken[5] im gesamten Landkreis geregelt. Diese Verordnung findet keine Anwendung im Geltungsbereich von Satzungen der Gemeinden, die nach § 8 Abs. 2 des Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetzes Festsetzungen zum Schutz von Bäumen, Hecken oder anderen Landschaftsbestandteilen treffen. Geschützt sind:

- Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 100 cm,
- Stiel-Eiche, Trauben-Eiche, Rot-Buche, Eberesche und Rotdorn mit einem Stammumfang von mindestens 50 cm,
- abgestorbene Bäume im Außenbereich oder in Parkanlagen mit einem Stammumfang von mindestens 200 cm,
- Hecken im Außenbereich ab 1,50 m Höhe und mindestens 200 m² Grundfläche,
- Bäume mit einem geringeren Stammumfang sowie Hecken von geringerem Ausmaß, wenn sie als Ersatzpflanzungen nach einer Baumschutzverordnung oder -satzung in der jeweils geltenden Fassung, nach § 7 dieser Verordnung oder aufgrund des Bundes- oder Brandenburgischen Naturschutz- und Naturschutzausführungsgesetzes gepflanzt wurden.

Der Stammumfang von Bäumen ist in einer Höhe von 1,00 m über dem Erdboden zu messen. Liegt der Kronenansatz unter dieser Höhe, ist der Stammumfang unmittelbar darunter maßgebend.

Diese Verordnung gilt nicht für:

- Nadelgehölze und Pappeln im Innenbereich,
- Bäume in Kleingärten im Sinne des Bundeskleingartengesetzes,
- Wald im Sinne des Waldgesetzes des Landes Brandenburg,
- Bäume in Baumschulen und Gärtnereien, wenn diese gewerblichen Zwecken dienen.

Alleenschutz

Gemäß § 17 des BbgNatSchAG (zu § 29 Absatz 3 BNatSchG) stehen Alleen in Brandenburg unter Schutz. Diese dürfen gemäß § 17 Abs. 1 BbgNatSchAG nicht beseitigt, zerstört, beschädigt oder sonst erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden. Vom Schutz kann gemäß Abs. 2 des Gesetzes unter bestimmten Bedingungen eine Ausnahme zugelassen werden.

Bodenschutz

Zweck des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (BBodSchG)[6] ist es, die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Dazu sind u. a. schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, den Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen zu treffen. Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sind so weit wie möglich zu vermeiden.

[5] Verordnung des Landkreises Oberspreewald-Lausitz zum Schutz von Bäumen und Hecken (Gehölzschutzverordnung - GehölzSchVO LK OSL) vom 12. September 2013 sowie der ersten Verordnung zur Änderung der Verordnung von 06.12.2018

[6] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)

Nach § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Immissionsschutz

Ziel des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (BImSchG)[7] ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen solcher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

Für die Bauleitplanung legt § 50 BImSchG den Grundsatz fest, die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass die von schädlichen Immissionen hervorgerufenen Auswirkungen auf schutzwürdige Gebiete wie z. B. Wohngebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Zur Sicherung der menschlichen Gesundheit gibt die TA Lärm[8] Grenzwerte für die zulässige Lärmbelastung in Wohngebieten vor. Im Zuge der Entwicklung des Bebauungsplans sind diese Grenzwerte zu beachten und gegebenenfalls Maßnahmen zu deren Einhaltung einzuplanen.

Wasserrecht

Durch das Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG)[9] liegen auf Bundesebene einheitliche Vorgaben zur Bewirtschaftung der oberirdischen Gewässer, der Küstengewässer und des Grundwassers vor. Ziel und Zweck dieses Gesetzes sind eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung und der Schutz von Gewässern. Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen. Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktion und der direkt von ihnen abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete sind zu vermeiden.

Analog zum WHG regelt in Brandenburg das Brandenburgische Wassergesetz (BbgWG)[10] die landesspezifischen Belange der Bewirtschaftung, die Nutzung und den Schutz der Gewässer, die Unterhaltung und den Ausbau der Gewässer und den Schutz vor Hochwassergefahren (§ 1 Abs. 1 BbgWG).

Umgang mit Niederschlagswasser

§ 46 Abs. 2 WHG gestattet die Versickerung von auf den Grundstücken anfallendem Niederschlagswasser, wenn dazu eine entsprechende Rechtsverordnung vorliegt.

---

7 Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) vom 17. Mai 2013, das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juni 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 183) geändert worden ist

8 Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503, geändert durch die Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)

9 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22. Juli 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 224) geändert worden ist

10 Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 02. März 2012 (GVBl.I/12, Nr. 20) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. Juli 2025 (GVBl.I/24, [Nr. 17])

Das Brandenburgische Wassergesetz (BbgWG) sieht in § 54 Abs. 4 vor, dass das Niederschlagswasser zu versickern ist, soweit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist und sonstige Belange dem nicht entgegenstehen.

Nach dem BbgWG können die Gemeinden durch eine kommunale Satzung Regelungen zum Umgang mit Niederschlagswasser treffen. Dementsprechend hat die Stadt Lübbenau/Spreewald eine Satzung über die Bewirtschaftung von Niederschlagswasser erlassen.[11] Die Satzung legt fest, dass die Beseitigung von anfallendem Niederschlagswasser mittels zentraler Anlagen im Trennverfahren erfolgen soll. Von der Stadt wird entschieden, auf welche Weise ein Anschluss eines Grundstücks zu erfolgen hat. Zudem erteilt sie die Genehmigung für entsprechende Anlagen oder zum Einleiten von Niederschlagswasser.

Es ist zu berücksichtigen, dass beim Anschluss- und Benutzungszwang die Versickerung des Niederschlagswassers Vorrang gegenüber der Einleitung hat.

Landschaftsprogramm Brandenburg

Das Landschaftsprogramm enthält Leitlinien und Entwicklungsziele für das Land Brandenburg. Die Zielkonzepte beziehen sich für Lübbenau/Spreewald bzw. den Geltungsbereich auf die naturräumliche Region „Spreewald". Diese Region wird im Wesentlichen als schutzbedürftiger Landschaftsraum bezeichnet, weil es sich um eine einzigartige Kulturlandschaft mit einem vielarmigen Gewässersystem handelt.

Dementsprechend konzentrieren sich in diesem Naturraum die Entwicklungsziele auf die Erhaltung der für diesen Landschaftsraum wichtigen Lebensräume wie großflächiger naturnaher Laub- und Bruchwälder, naturnaher Flussarme und der randlich angrenzenden Wiesenniederungen.

Allerdings ist die Erhaltung dieser Landschaft eng an den Wasserhaushalt in den Bergbaugebieten der Lausitz geknüpft. Es muss sichergestellt sein, dass Sanierungsmaßnahmen in den Bergbaufolgelandschaften zu keinen Beeinträchtigungen der feuchteabhängigen Lebensräume des Spreewaldes führen.

Auch die eigenständigen Siedlungsbilder und Siedlungsweisen des Spreewaldes erfordern aufgrund ihrer Einzigartigkeit einen besonderen Schutz. Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans ist Teil der Stadt Lübbenau/Spreewald und befindet sich in einem bereits von Bebauung geprägten Bereich, sodass die Entwicklungsziele für die naturräumliche Region „Spreewald" nur eine untergeordnete Rolle spielen.

Landschaftsrahmenplan (LRP)

Rechtsgrundlage für die Aufstellung eines LRP ist § 4 des BbgNatSchAG. Der LRP soll die Vorgaben für die umweltverträgliche Raumnutzung liefern. Er stellt als regionaler Fachplan des Naturschutzes und der Landschaftspflege die überörtlichen konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar.

[11] Satzung über die Bewirtschaftung von Niederschlagswasser der Stadt Lübbenau/Spreewald (Niederschlagswasserbeseitigungssatzung) vom 20.06.2006

Die Inhalte des Landschaftsrahmenplans werden gemäß § 10 Abs. 3 BNatSchG bei der Aufstellung von Raumordnungsplänen in die Abwägung eingestellt, wenn sie raumbedeutsam sind.

Der LRP des Landkreises Oberspreewald-Lausitz liegt aus den Jahren 1996 / 2004 ausschließlich analog vor. Er umfasst die LRPs des Braunkohletagebaugebiets Senftenberg und der Altkreise Calau und Senftenberg.[12]

Landschaftsplan

Ein Landschaftsplan liegt für die Stadt Lübbenau/Spreewald nicht vor.

Flächennutzungsplan

Im Landkreis Oberspreewald-Lausitz liegen für verschiedene Stadtgebiete Flächennutzungsplanungen vor, so z. B. für die Stadt Vetschau. Für die Stadt Lübbenau/Spreewald mit ihren Ortsteilen gibt es keinen Flächennutzungsplan.

3 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

3.1 Umfang und Detaillierung der Umweltprüfung

Zur Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB werden im Rahmen der Beteiligungsschritte die entsprechenden Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange um Stellungnahmen gebeten. Die Anregungen, Hinweise und Einwendungen werden in die Planung aufgenommen.

Ziel und Gegenstand der Umweltprüfung ist es, den Umfang von erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes zu ermitteln und zu bewerten. Dazu wird zunächst der aktuelle Umweltzustand dargestellt (Bestandsbeschreibung und -bewertung). Hieraus werden die Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter abgeleitet.

3.2 Inhalt und Methode der Untersuchung

Das Baugesetzbuch sieht in § 2 Abs. 4 BauGB vor, dass für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

[12] https://www.bfn.de/landschaftsplanverzeichnis#anchor-4290

Zur Ermittlung des aktuellen Bestandes wurden Ortsbegehungen durchgeführt. Informationen, die der Bewertung der einzelnen Schutzgüter zugrunde liegen, wurden teilweise entsprechenden Internetplattformen der Landesbehörden entnommen.

Die Prognose der Umweltauswirkungen erfolgt nach dem Prinzip, dass von einer Planung Wirkungen ausgehen, die Veränderungen der Schutzgüter hervorrufen. Die Wirkfaktoren der Planung und die ihnen zuordenbaren Veränderungen der Schutzgüter werden nach Möglichkeit in ihrer quantitativen, ansonsten in der qualitativen Dimension dargestellt. In Abhängigkeit von Vorbelastungen, der Empfindlichkeit der Schutzgüter und der Wirkintensität erfolgt eine verbal-argumentative Bewertung (Erheblichkeitseinschätzung) der Auswirkungen.

Im Rahmen der Bewertung sind Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich festgestellter Umweltbeeinträchtigungen aufzuführen und somit die naturschutzfachliche Eingriffsregelung abzuhandeln. Die Bewertung und Bilanzierung des Eingriffes soll sich an den „Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung – HVE“ des Landes Brandenburg orientieren.

3.3 Räumlicher Untersuchungsraum

Die Festlegung der Untersuchungsräume für die einzelnen Schutzgüter richtet sich nach den möglichen Umweltauswirkungen. Hauptkriterien für die Abgrenzung sind die Reichweiten der Wirkfaktoren der Planung sowie die an das Plangebiet angrenzenden Nutzungen und die örtlichen Gegebenheiten.

Bei den Schutzgütern (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Klima sowie Kultur- und Sachgüter) bildet das Plangebiet die räumliche Begrenzung des Untersuchungsgebietes. Bei diesen Schutzgütern werden durch die Wirkfaktoren und die örtlichen Gegebenheiten voraussichtlich keine über das Plangebiet hinausgehenden Auswirkungen entstehen.

Bezüglich des Schutzgutes Mensch, Gesundheit und Bevölkerung sowie des Schutzgutes Luft wird der Betrachtungsraum auf das angrenzende Umfeld ausgedehnt, um insbesondere Auswirkungen auf die direkt angrenzende Wohnbebauung abschätzen zu können.

Der Betrachtungsraum für das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild ist das Gebiet, in dem die entstehende Bebauung voraussichtlich deutlich sichtbar sein wird. So können die visuellen Auswirkungen des Vorhabens geprüft werden.

3.4 Naturräumliche Situation

Die Stadt Lübbenau/Spreewald befindet sich in der naturräumlichen Region des Spreewaldes.[13]

Der Spreewald ist eine vom Menschen geprägte und dennoch weitgehend naturnahe Auenlandschaft. Die Spree weitet sich hier in ein engmaschiges Netz auf und bildet ein einzigartiges Labyrinth aus Wasserläufen mit einem unverwechselbaren Mosaik aus Wiesen, Feldern, Wäldern und Gehöften. Die Spree erfährt bei Eintritt in diesen Raum eine starke Aufweitung in zahlreiche natürliche und künstliche Wasserläufe, um sich

[13] Landschaftsprogramm Brandenburg

dann bei Lübbenau/Spreewald wieder zu verengen. Dieser Bereich ist der feuchteste und am stärksten von Hochwässern beeinflusste Teil der Niederung. Er ist durch kleinparzellig angelegte Bewirtschaftungsflächen gekennzeichnet, die ihre Untergliederung durch die vielen Wasserläufe der Spree erhalten. Neben den Ackerflächen, die sich größtenteils auf die Randgebiete beschränken, wird das Gebiet von Grünland dominiert, das in den Überschwemmungsgebieten vorwiegend aus Schlankseggen und an den Wasserläufen aus Rohrglanzgras besteht. In einigen Bereichen sind auch noch ausgedehnte Flächen des natürlichen Erlenbruchwaldes vorhanden. Die zahllosen, heute z. T. begradigten und durch Schleusen regulierten Wasserläufe werden von Baumreihen gesäumt.[14]

3.5 Historische Entwicklung

Anhand historischer Luftbilder lässt sich die Entwicklung des Planbereiches ablesen.

Mit dem Bau des Lokschuppens 1860 entstand das Bahnbetriebswerk Lübbenau/Spreewald, das sich aus den verschiedensten Gebäuden, unter anderem auch dem Wasserturm, zusammensetzte.

Das Werk spezialisierte sich nach dem Zweiten Weltkrieg auf Güterzüge. Es wurde Kohle aus den Tagebauen zu den Kraftwerken transportiert. Das Luftbild von 1953 zeigt ein Band aus Bahngebäuden, während die umliegenden Bereiche noch als Ackerland bewirtschaftet wurden.

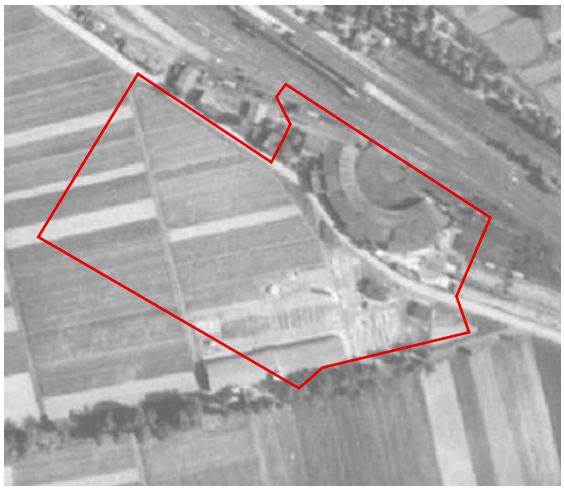
In der Weiterentwicklung ist erkennbar, dass sich das Plangebiet zu einem intensiv genutzten, baulich verdichteten Bahnumfeld entwickelte. Neben dem markanten Gebäude des Lokschuppens sind weitere Gebäude sowie Verkehrs- und Lagerflächen erkennbar. Der Bereich südlich der Güterbahnhofstraße war zudem durch Gewerbe (u. a. den ehemaliger Gemüsehandel OGS) belegt.

Die Verlagerung des Güterverkehrs auf die Straße und die Schließung des Kraftwerkes 1993 führten zur Stilllegung des Bahnbetriebswerkes.

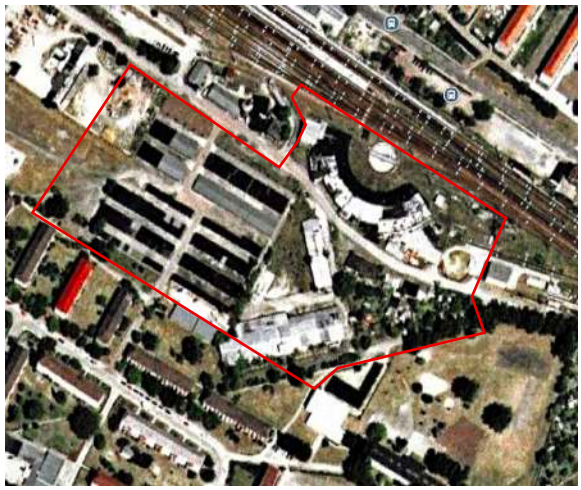
Insbesondere die Bebauung im südöstlichen Geltungsbereich wurde dann sukzessive zurückgebaut, sodass, wie im aktuellen Luftbild erkennbar, die offene Zierrasenfläche entstanden ist.

Die historischen Bahngebäude erwarb Mitte der 1990er Jahre die Stadt Lübbenau/Spreewald und errichtete hier z. B. das „GLEIS 3 Kulturzentrum Lübbenau“ um den historischen Wasserturm.

[14] https://www.bfn.de/landschaftssteckbriefe/niederlausitz



Luftbild 1953 (Quelle: Geodatenportal Brandenburg)



Luftbild 2001 (Quelle: Google Earth)



Luftbild 2010 (Quelle: Google Earth)



Luftbild 2024 (Quelle: Geodatenportal Brandenburg)

Abb. 2: Historische Luftbilder

3.6 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

3.6.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch sind die Themen Erholung und Gesundheit der Bevölkerung, hier insbesondere Verkehr und Lärm, von Belang.

Wie in der historischen Entwicklung dargestellt, handelt es sich bei dem Plangebiet um ein Gelände, das aufgrund der Nähe zur Bahntrasse ehemals mit bahnaffinen Gebäuden bebaut war. Der Geltungsbereich hat seinen Schwerpunkt südlich der Gleise, hier befanden sich der Lokschuppen und der Wasserturm zum

Betanken der Züge. Das eigentliche Bahnhofsgebäude für die öffentliche Nutzung befindet sich auf der nördlichen Seite.

Wohnnutzung findet im Geltungsbereich nicht statt. Sie schließt erst weiter südlich in Form von Zeilenbebauung an.

Obwohl auch Freiflächen im Planraum vorhanden sind, steht das Plangebiet für Erholungszwecke nur untergeordnet zur Verfügung. Die Grünflächen stellen hauptsächlich Verbindungsflächen zwischen den eigentlichen Nutzungsschwerpunkten wie dem Bahnhof und der Wohnbebauung dar.

Im Westen ragt der „Energieweg" in den Geltungsbereich. Hier befinden sich mehrere Skulpturen bzw. Kunstinstallationen zum Thema Energieerzeugung im Wandel der Zeit. Im Vordergrund liegt die Erlebbarkeit der Energieskulpturen. Eine erholungsbezogene Aufenthaltsqualität bietet der Weg jedoch nicht. Der Weg mit den umgebenden Grünflächen stellt im Wesentlichen eine Verbindung zwischen Bahnhof und der südlich gelegenen Lübbenauer Neustadt dar.

Die östliche Bebauungsplangrenze schneidet eine Lindenallee. Dabei handelt es sich um die in Fragmenten noch vorhandene stadtbildprägende Lindenallee Richtung Neustadt.

Verkehr

Das Plangebiet wird von der Güterbahnhofstraße erschlossen, die parallel zur Bahntrasse verläuft und den Geltungsbereich von Ost nach West quert. Ein Anschluss erfolgt außerhalb des Geltungsbereiches zur Bahnhofstraße, die auch die Gleise quert.

Im Westen schließt die Güterbahnhofstraße an die Straße des Friedens an, die weiter Richtung Süden führt. Eine Gleisquerung Richtung Norden findet nicht statt. Bei der Güterbahnhofstraße handelt es sich um eine untergeordnete Nebenstraße mit wenig Verkehr. Ihr Querschnitt beträgt ca. 10 m, eine Fahrbahnmarkierung liegt nicht vor. Im Bereich des Lokschuppens ist noch das historische Großkopfpflaster vorhanden, weitere Abschnitte wurden mit Betonpflaster erneuert.

Lärm

Wie zum Thema Verkehr ausgeführt, handelt es sich bei der Güterbahnhofstraße um eine Nebenstraße mit äußerst wenig Verkehr, sodass von einer Beeinträchtigung durch Verkehrslärm nicht ausgegangen werden kann.

Das Eisenbahn-Bundesamt ermittelt die Lärmsituation an den Haupteisenbahnstrecken des Bundes und wirkt an den Lärmaktionsplanungen der Ballungsräume mit. Die gesetzlichen Grundlagen für die Lärmaktionsplanung sind im Bundes-Immissionsschutzgesetz (§§ 47a bis 47f BImSchG) in Verbindung mit der europäischen Umgebungslärmrichtlinie (Richtlinie 2002/49/EG) geregelt.

Für den Geltungsbereich stellt das Umweltbundesamt die Lärmkartierung nach der EU-Umgebungslärmrichtlinie dar: [15]



Abb. 3: Haupteisenbahnstrecken (innerhalb und außerhalb von Ballungsräumen) Tag-Abend-Nacht-Lärmindex (Quelle: UBA)

Der Tag-Abend-Nacht-Lärmindex zeigt, dass insbesondere die direkt an der Bahntrasse gelegenen Bereiche mit 60-64 dB(A) verlärmt sind. Der Lokschuppen hat dabei eine deutlich lärmabschirmende Funktion, sodass weiterer Lärm lediglich in Bereichen seitlich am Lokschuppen vorbei in den Geltungsbereich hineinreicht. Hier werden Werte von 55-57 dB(A) ausgewiesen.

[15] https://gis.uba.de/maps/resources/apps/laermkartierung

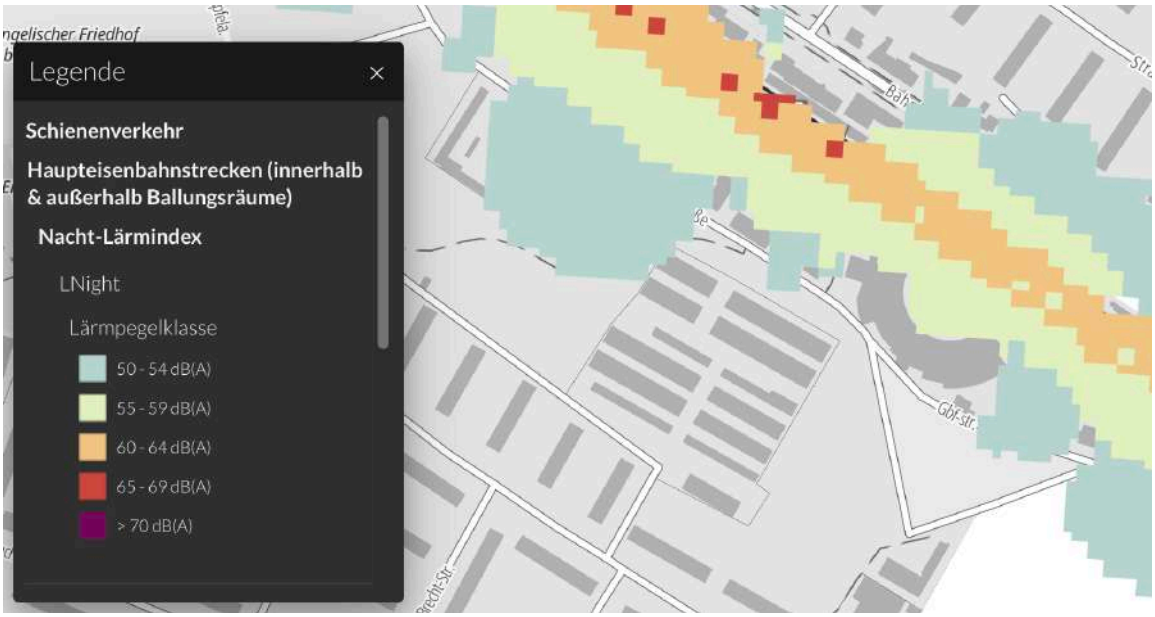


Abb. 4: Haupteisenbahnstrecken (innerhalb und außerhalb von Ballungsräumen), Nacht-Lärmindex (Quelle: UBA)

Für den Nacht-Lärmindex zeigt sich ein ähnliches Bild. Die direkt an die Bahntrasse grenzenden Flächen sind mit 55-59 dB(A) verlärmt. Außerhalb des Lokschuppens strahlt der Lärm mit 50-54 dB(A) in den Geltungsbereich hinein.

3.6.2 Schutzgut Tiere

Im Jahr 2025 wurde eine faunistische Untersuchung mit Schwerpunkt auf den Artengruppen Brutvögel, Fledermäuse und Reptilien erarbeitet.[16]

Zur Erfassung erfolgten zehn Begehungen des Plangebietes von März bis August 2025, wobei die späten Termine im Jahr der Zauneidechsenkartierung dienten.

Tabelle 1: Begehungstage, Zeiten und Witterung im Untersuchungsgebiet

Datum	Uhrzeit (Uhr)	Wetter	Erfassungen
26. März	08.30 bis 11.45	7°C, bedeckt, windstill, vorher Nieselschauer	Brutvögel
17. April	07.35 bis 10.15	16°C, sonnig, leicht bewölkt, leichte Brise	Brutvögel Zauneidechsen
29. April	07.50 bis 10.35	4-10°C, sonnig, klar, windstill	Brutvögel
19. Mai	07.10 bis 10.20	9-14°C, bedeckt, mäßige Brise, später Auflockerung, vorher Regenschauer	Brutvögel
29. Mai	08.45 bis 11.10	12-16°C, stark bewölkt bis bedeckt, mäßige Brise, später Auflockerung, sonnig, bewölkt	Brutvögel Zauneidechsen

16 Scharon, Jens (2025): Faunistischer Fachbeitrag für die Fläche des B-Plan Nr. 01/1/24 „Lokschuppen und Umfeld der Güterbahnhofstraße“ in der Stadt Lübbenau (Spreewald) – Landkreis Oberspreewald Lausitz

Datum	Uhrzeit (Uhr)	Wetter	Erfassungen
18. Juni	16.00 bis 16.50	17-20°C, sonnig, bewölkt, mäßige Brise	Fledermäuse (Absuche Bahngebäude, Batlogger) Brutvögel Zauneidechse
19. Juni	05.50 bis 07.45 16.00 bis 16.50	14°C, sonnig, bewölkt, leichte Brise 18°C, dto.	Brutvögel Einholung Batlogger Zauneidechse
07. Juli	07.05 bis 09.50	18-21°C, sonnig, bewölkt bis stark bewölkt, mäßige Brise	Brutvögel Zauneidechsen
08. August	16.05 bis 17.15	14°C, sonnig, bewölkt, leichte Brise	Zauneidechse
15. August	08.05 bis 09.10 09.25 bis 10.15 10.45 bis 11.35	21-24°C, sonnig, klar, windstill 24-25°C, dto. 16-18°C, dto.	Zauneidechse

Brutvögel

Zur Erfassung der Brutvögel erfolgte eine methodische, standardisierte Kartierung (Revierkartierung) nach SÜDBECK et al. (2005) mit acht Begehungen bei günstiger Witterung von März bis Juli 2025.

Im Ergebnis der Kartierungen wurden sechs Arten und die Haustaube als Brutvögel innerhalb des B-Plangebietes erfasst. Die Haustaube wird als verwildertes Haustier eingestuft und daher im Artenschutzrecht nicht berücksichtigt.

Innerhalb des Planungsgebietes wurde keine streng geschützte, keine Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie und keine in eine Kategorie der Roten Liste der Brutvögel Brandenburgs eingestufte Art kartiert. Mit dem Girlitz ist eine Art in der Vorwarnliste des Landes Brandenburg geführt.

Tabelle 2: Innerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesene Vogelarten

	Arten		Status	Trend	Nistökologie	Schutz nach BNatSchG			Gefährdung	
	dt. Name	wiss. Name				§7 VRL	§44 Abs. 1		Rote Liste	
							geschützt	erlischt	BB	D
	Haustaube	*Columba livia f. domestica*	>2		Ni					
1	Ringeltaube	*Columba palumbus*	2	+1	Ba	§	1	1		
2	Elster	*Pica pica*	1	+1	Ba	§	1	1		
	Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	1 Rs	+2	Bu	§	1	1		
	Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*	1 Rs	-1	Bu	§	1	1		
3	Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	3	-1	Ni	§	2a	3		
4	Grünfink	*Chloris chloris*	1	-1	Bu	§	1	1		
5	Girlitz	*Serinus serinus*	1	-2	Ba/Bu	§	1	1	V	
6	Stieglitz	*Carduelis carduelis*	1	-2	Ba	§	1	1		

Status
1 - Brutvogel/Anzahl der Reviere
Rs - Randsiedler

Trend nach Ryslavy et al. (2011)
0 = Bestand stabil
+1 = Trend zwischen +20% und +50%
-1 = Trend zwischen -20% und -50%
+2 = Trend > +50%
-2 = Trend < -50%

Nistökologie
Ba – Baumbrüter
Bu – Buschbrüter
Ni – Nischenbrüter

Schutz nach BNatSchG
§ 7 - Vogelschutzrichtlinie (VRL)
§ - besonders geschützte Art

Rote Liste
BB – Brandenburg (Ryslavy et al. 2008)
D - Deutschland (Grüneberg et al. 2015)

§§ - streng geschützte Art
I - Art in Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (VRL)

Lebensstättenschutz § 44 Abs. 1 Wann geschützt? Als:
1 = Nest oder – insofern kein Nest gebaut wird – Nistplatz
2a = System mehrerer i. d. R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze; Beeinträchtigungen eines o. mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte

Wann erlischt Schutz?
1 = nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode
3 = mit der Aufgabe des Reviers



Abb. 5: Darstellung der Brutvogelreviere

Fledermäuse

Für die Kartierung der Fledermäuse ist im Wesentlichen die Einschätzung des Quartierpotenzials insbesondere an den vorhandenen Gebäuden maßgeblich. Infrage kommen der Garagenkomplex und der Lokschuppen.

Da die Garagen noch genutzt werden und daher verschlossen sind, konnte eine Absuche nicht erfolgen.

Auch die Bahngebäude sind gesichert, ein freies Betreten des Geländes ist nicht möglich. Nach Absprache konnte eine Absuche der Bahngebäude am 18. Juni 2025 erfolgen. Die Gebäude wurden systematisch mithilfe einer Lampe nach Fledermäusen und Hinweisen auf eine Quartiernutzung abgesucht. Zudem wurde in der Nacht vom 18. zum 19. Juni ein Batlogger (Batlogger M der Firma Elekon) an der Fassade des Lokschuppens zur Güterbahnhofstraße befestigt. Außerdem erfolgte die Beobachtung von Fledermäusen mittels Wärmebildkamera (Modell Accolade 2 LRF XP50 Pro) und eines Halogenscheinwerfers.

Erfahrungsgemäß werden Garagen aufgrund ihrer leichten Bauweise nicht als Winterquartiere und in Abhängigkeit von vorhandenen Quartierstrukturen nur sehr eingeschränkt als Wochenstube oder Quartier im Sommerhalbjahr genutzt.

Große Bereiche, wie das Dach und die Stahlkonstruktionen des Lokschuppens, bieten keine bis nur eingeschränkte Quartiermöglichkeiten. Die maroden Bahngebäude weisen Strukturen, wie Öffnungen, Spalten und Fugen auf, die als Quartier genutzt werden können. Während der Dämmerung wurden zur Güterbahnhofstraße ausfliegende Zwergfledermäuse beobachtet. Die Nachsuche erbrachte keinen verbindlichen Nachweis. Aufgrund der Größe und des Zustandes der Bahngebäude können nicht alle Strukturen, u. a. endoskopisch kontrolliert werden. Das sichere Feststellen beispielsweise von vorhandenen Exkrementen war aufgrund des Zustandes der Gebäude, insbesondere deren Fußböden, nicht vollständig möglich.

Die Detektoraufnahmen erbrachten Nachweise von drei Arten (vgl. folgende Tabelle). Die Anzahl der Aufnahmen lässt keine Aussage zur Anzahl der Tiere zu, da wenige Fledermäuse längere Zeit entlang der aufgewärmten Gebäudefassade jagen können.

Tabelle 3: Auflistung der nachgewiesenen Fledermausarten und Angaben zu Schutz und Gefährdung

	Art	Wissenschaftlicher Name	Status durch Nachweise	Art des Nachweises	Rote Liste		Schutz
					BB	D	
1	Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	Quartier?/Jagdgebiet	D	X/3	3	§§
2	Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	Jagdgebiet	S, D	X/3	V	§§
3	Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	Quartier/Jagdgebiet	S, D	X/4	*	§§

Legende:
Art des Nachweises: D - Detektornachweis, S - Sichtbeobachtung
Rote Liste: BB - Brandenburg, D – Deutschland (Meinig et al. 2020)
V – Art der Vorwarnliste (siehe Anhang), * Art ungefährdet, X/3 – Daten veraltet, Rote Liste älter als 15 Jahre/Einstufung aus (Dolch et al. 1992);
1 – vom Aussterben bedroht, 2 – Art stark gefährdet, 3 – Art gefährdet, 4 – Art potentiell gefährdet, D – Daten unzureichend
Schutz: §§ - Art streng geschützt (FFH-Art) (siehe Anhang)

Reptilien, hier insbesondere Zauneidechse

Zur Erfassung der Reptilien, insbesondere der Zauneidechse, erfolgten sieben Begehungen von April bis August 2025 auf geeigneten Flächen. Die Erfassungen erfolgten in Anlehnung an die methodischen Empfehlungen von Blanke et al. (2024), Schulte et al. (2015), Hachtel et al. (2009) sowie Schneeweiß et al. (2014), dazu zählten das gezielte Abgehen geeigneter Reptilienlebensräume und Ruheplätze sowie die Absuche potenzieller Sonnenplätze und vorhandener Verstecke. Weiterhin wurde auf geeignete Lebensräume, Strukturen, Futterpflanzen, Spuren sowie Artnachweise geachtet.

Da während der ersten Kartierungen kein Nachweis gelang, erfolgten weitere Nachsuchen bis in den August hinein.

Die Lage entlang der Bahntrasse und die strukturelle Ausstattung entsprechen dem Lebensraum der Zauneidechse. Bahntrassen sind wichtige Lebensräume sowie Verbundstrukturen im Rahmen des Biotopverbunds. Optimale Lebensräume sind die Krautfluren entlang der Bahntrasse. Zudem sind mehrere Strukturen vorhanden, die als Verstecke und Sonnenplätze genutzt werden können.

Die Zauneidechse wurde mehrfach innerhalb der Krautflur entlang der Bahntrasse im Norden des B-Plangebietes nachgewiesen. Auch diesjährige Jungtiere konnten kartiert werden und dokumentieren somit eine Fortpflanzung der Art im Gebiet. Die Nachweise der Jungtiere erfolgten an nur einer Stelle im Gebiet (vgl. Darstellung der Brutvogelreviere).

Tabelle 4: Nachweise der Zauneidechsen

Datum	Nachweise				Σ
	Männchen	Weibchen*	Subadulte/?	diesjährige	
17. April	-	-	-	-	-
29. Mai	-	-	-	-	-
18. Juni	-	-	-	-	-
19. Juni	-	1	1	-	2
07. Juli	-	1	-	-	1
08. August	-	1	-	2	3
15. August	-	-	-	3	3

* - inkl. weibchenfarbiger Alttiere (=Männchen vor der 1. bzw. nach der 2. Häutung ab ca. Ende Juli)

Die Abschätzung einer Bestandsgröße ist sehr schwierig. Vergleiche zwischen Beobachtungen und dem späteren Abfangen der Vorkommen sowie zwischen der Anzahl in Terrarien gehaltener und der im Freiland beobachteten Tiere lassen annehmen, dass höchstens 5 bis 10 % des tatsächlichen Bestandes erfasst werden. Somit wird ein Gesamtbestand von mindestens 10 bis 20 adulten Eidechsen für die Gesamtfläche eingeschätzt.

Da erst ab Mitte Juni Eidechsen in geringer Anzahl nachgewiesen wurden, wird von keinem sehr großen Bestand ausgegangen. Möglicherweise führen vorhandene Barrieren, wie Straßen und Baustellen, zu einem fehlenden Austausch mit angrenzenden Vorkommen der Art.

Begünstigt wird das Vorkommen durch eine ständige Zuwanderung von Tieren entlang der Bahntrasse.

Falter, hier insbesondere Nachtkerzenschwärmer

Bei dem Nachtkerzenschwärmer handelt es sich um eine Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und er ist in Deutschland streng geschützt. Er gilt in Deutschland nicht als gefährdet (Rennwald et al. 2011), in Brandenburg steht er auf der Vorwarnliste (Gelbrecht et al. 2001).

Die Raupen dieses wärmeliebenden Nachtfalters entwickeln sich an verschiedenen Arten von Weidenröschen und Nachtkerzen. Von besonderer Bedeutung als Fraßpflanzen sind das Zottige Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), die Gemeine Nachtkerze (*Oenothera biennis*) und das Schmalblättrige Weidenröschen (*Epilobium angustifolium*).

Die Raupen sind von Ende Juli bis Anfang August zu finden, die Verpuppung und Überwinterung erfolgen in der Erde. Die Suche nach Fraßspuren und nach Raupen an den Nahrungspflanzen ist die wichtigste Nachweismethode. Die Pflanzen werden zuerst auf die typischen Fraßspuren untersucht. Erst wenn diese gefunden werden, wird nach Raupen und auch nach Kotballen gesucht.

Im Untersuchungsgebiet kommt als mögliche Nahrungspflanze des Nachtkerzenschwärmers nur die Gemeine Nachtkerze im Bereich der Bahnbrache im Norden des B-Plangebietes vor. Es wurden die vorhandenen Pflanzen kontrolliert. In keinem Fall wurden Fraßspuren gefunden. Die Nachsuche nach Raupen war deshalb nicht erforderlich.

Abschichtung / Ausschlussverfahren

Aufgrund der Biotopausstattung, der Lage des Untersuchungsgebietes und vorhandener Strukturen kann das Vorkommen folgender streng geschützter Arten und Artengruppen innerhalb des B-Plangebietes ausgeschlossen werden:

- an Gewässer gebundene Arten (Amphibische Säugetiere, Lurche, Fische, Libellen, Wasserkäfer, Muscheln).
- streng geschützte Schmetterlinge wegen des Fehlens geeigneter Nahrungspflanzen: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche nausithous)*, Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche teleius)*, Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar)*.
- an Feuchtwiesen, Röhrichte, Seggenbestände u. ä. gebundene Schnecken (*Vertigo* spec.)
- xylobionte Käferarten der FFH-Richtlinie wegen des Fehlens geeigneter Altbäume (Alteichen, Laubbäume mit vermulmten Stellen). (Die vorhandenen Eichen sind zu vital und beschattet für eine Besiedelung durch den Großen Eichenbock *Cerambyx cerdo*).
- innerhalb des Plangebietes wurde kein Hügel von staatenbildenden Waldameisen (*Formica* spec.) gefunden.

3.6.3 Schutzgut Pflanzen und Biotope

Zur Erfassung des Biotop- und Nutzungsbestandes im Geltungsbereich wurde im Jahr 2025 eine Kartierung durchgeführt und der Bestand gemäß der Liste der Biotopkartierung Brandenburg (2026)[17] eingestuft. Als grafische Darstellung der Situation im Plangebiet sowie des näheren Umfelds ist der Biotoptypenplan der Begründung beigefügt.

Der Geltungsbereich gliedert sich in deutlich voneinander abgrenzbare Teilbereiche.

Im Nordosten befindet sich der ehemalige Lokschuppen (sonstiges Gebäude) als Bahnbrache mit dem Gebäude, einzelnen versiegelten Flächen (versiegelte Fläche Biotop-Code 12654) und im Wesentlichen einer ruderalen, durch die Brachesituation entstandenen Staudenflur (sonstige ruderale Staudenfluren Biotop-Code 03249). Der Bereich ist abgezäunt und nicht frei zugänglich. Da das Gebäude stark sanierungsbedürftig ist, kann ein Zutritt nur nach Absprache und Erlaubnis gewährt werden. Außerhalb des Geltungsbereiches setzen sich die Bahnanlagen fort (Gleisanlagen außerhalb der Bahnhöfe, Biotop-Code 12661). Hier handelt es sich um die Flächen der in Betrieb befindlichen Bahnstrecke 6193 Lübbenau – Senftenberg.

Die Erschließung dieses Geländes erfolgt über die Güterbahnhofstraße, die den Geltungsbereich im Norden von Ost nach West quert. Angrenzend zum Gelände des Lokschuppens ist noch die historische Pflasterung

[17] Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV) (2026): Biotopkartierung Brandenburg, Liste der Biotoptypen, Stand März 2026, Potsdam

mit Großkopfsteinen zu finden. Im Bereich der Bahnunterführung und des „GLEIS 3 Kulturzentrum Lübbenau" erfolgte eine Sanierung und die Erneuerung mit Betonpflaster (beide Befestigungsarten Pflasterstraße Biotop-Code 12611).

Im Südosten schließt sich an die Güterbahnhofstraße eine große Freifläche aus artenarmen Zierrasen (Biotop-Code 05162) an. Sie wird von verschiedenen Wegen gequert, die als unbefestigte Wege (Trampelpfade) (unbefestigter Weg, Biotop-Code 12651) Abkürzungen zur außerhalb des Geltungsbereichs gelegenen Wohnbebauung im Süden darstellen. Des Weiteren quert auch eine mit Betonplatten und Asphalt befestigte Straßenverbindung diese Fläche (Straßen mit Asphalt und Beton, Biotop-Code 12612). Der Wegeführung sind geschotterte Parkmöglichkeiten (Parkplätze teilversiegelt, Biotop-Code 12642) zugeordnet. Im Westen wird sie von verschiedenen Solitärbäumen begleitet.

Der westliche Geltungsbereich wird von einer großflächigen Garagenanlage (Biotop-Code 12690, mittlerweile abgeräumt) geprägt. Ihre Erschließung erfolgt über die Güterbahnhofstraße mit Verbindung zur südlich, außerhalb des Geltungsbereiches gelegenen Schillerstraße. Die Hauptverbindung besteht ebenfalls aus Betonsteinpflaster, während die direkte Zufahrt in die Garagen hinein geschottert ist (Weg / Fläche mit wasserdurchlässiger Befestigung, Biotop-Code 12652).

In einem Teilbereich ist auch der sogenannte „Energieweg" Bestandteil des Geltungsbereiches. Von der Güterbahnhofstraße abgehend verläuft der Weg in südwestliche Richtung und ist mit verschiedenen Kunstwerken aus dem Bereich der Stromerzeugung gesäumt.

Die überwiegende Mehrzahl der Biotoptypen zählt zu den anthropogen geprägten Biotopen bzw. Nutzungstypen wie bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen.

Sämtliche vegetationsgeprägten Biotope können zu den gärtnerisch gestalteten Freiflächen gezählt werden. Vorhanden sind verschiedene Zierstrauchpflanzungen (freiwachsend und als Hecke geschnitten) und gegenüber dem Kulturzentrum ein Hochbeet mit Bodendeckern, aber auch Wechselbepflanzung.

Baumbestand / Baumreihen

Innerhalb des Geltungsbereichs kommt eine Vielzahl von Bäumen vor. Diese sind vermessungstechnisch mit Stamm- und Kronendurchmesser aufgenommen.

Dabei handelt es sich um aus gestalterischen Gründen gepflanzte Bäume, aber auch um Spontanaufwuchs.

Zwischen Garagenanlage und Güterbahnhofstraße wurde eine Reihe Kastanien gepflanzt. Den „Energieweg" begleiten Obstbäume.

Insbesondere auf dem Bahngelände handelt es sich bei den Gehölzen um Spontanaufwuchs wie Eschen-Ahorn und Robinie, aber auch um Birken (im östlichen Teil).

Parallel zur Garagenanlage (zwischen Garagen und Zierrasenfläche) befindet sich Aufwuchs aus Birken, Spitz-Ahorn und Robinien, wobei die Robinien bereits verstärkt Wurzelbrut gebildet haben, die die höherwüchsigen Baumarten als strauchartiger Unterwuchs begleitet.

Weiterer Aufwuchs aus neophytischen Gehölzen findet sich südlich der Garagenanlage, hier insbesondere Eschen-Ahorn, aber auch Linden, Walnuss und Kastanien.

Auf den Zierrasenflächen wachsen verteilt über die gesamte Fläche verschiedene Gehölze wie Eichen, Spitz-Ahorn, aber auch Birken, Walnuss und eine Weide.

Der östlich verlaufende Weg wird von alten Linden begleitet, die bereits mit Neupflanzungen (ebenfalls Linden) oder mit Spitz-Ahorn-Aufwuchs durchsetzt sind.

Insgesamt ist der Baumbestand im Geltungsbereich recht inhomogen und aus verschiedenen Baumarten zusammengesetzt.

Tabelle 5: Biotoptypen im Geltungsbereich und im direkten Umfeld

Nr.-Code	Bezeichnung	gesetzlicher Schutz	Bemerkung
Ruderalfluren			
03249	sonstige ruderale Staudenfluren		
Gras- und Staudenfluren			
05162	artenarmer Zierrasen		
Laubgebüsche, Gehölze			
071022	Laubgebüsch überwiegend nicht heimische Arten		
07151	Solitärbaum	teilweise Baumschutz-verordnung OSL	
Biotope der Grün- und Freianlagen			
10271	Anpflanzung von Bodendeckern		
10272	Anpflanzung von Sträuchern		
10273	Hecke (Formschnitt)		
Bebaute Gebiete			
12240	Zeilenbebauung		nur im Umgriff
(ohne Biotop-Code)	sonstige Gebäude		
Verkehrsanlagen, Sonderflächen			
12611	Pflasterstraße		
12612	Straßen mit Asphaltdecke bzw. Betonplatten		
12642	Parkplatz, teilversiegelt		
12651	unbefestigter Weg		
12653	Weg / Fläche mit wasserdurchlässiger Befestigung		
12654	versiegelter Weg / Fläche		
12690	großflächiger Garagenkomplex (mittlerweile abgeräumt)		
12740	Lagerfläche		nur im Umgriff
Bahnanlagen			
12661	Gleisanlagen außerhalb der Bahnhöfe		nur im Umgriff

Schutz, Bewertung

Im Plangebiet kommen keine nach § 18 BbgNatSchAG in Zusammenhang mit § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotope vor.

Floristisch wertgebende Bestände, die nach der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchVO) als „streng bzw. besonders geschützt" gelistet werden, konnten ebenfalls nicht innerhalb des Geltungsbereiches festgestellt werden und sind aufgrund der Strukturen und des Nutzungsdrucks auch nicht zu erwarten.

3.6.4 Schutzgut biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt ist gemäß dem Bundesamt für Naturschutz der Oberbegriff für die Vielfalt der Ökosysteme, der Lebensgemeinschaften, der Arten und der genetischen Vielfalt innerhalb einer Art. Das Schutzgut biologische Vielfalt wird durch die besondere Berücksichtigung des europäischen und nationalen Schutzgebietssystems, der Biotopverbundsysteme und Verbundplanungen, der geschützten Kleinstrukturen (z. B. Einzelbiotope) sowie der Arten mit einem besonderen Schutzbedürfnis belegt. Der Grad der Gefährdung („Rote Liste") kann als Indikator für die Bedeutung einer Art oder eines Biotoptyps für die biologische Vielfalt herangezogen werden.

Auf der Ebene der kommunalen Planung sind die auf dieser kleinteiligen Ebene auftretenden Aspekte der biologischen Vielfalt grundsätzlich zu beachten. Die im Geltungsbereich festgestellten Biotope und Arten kommen verbreitet vor und haben für die Erhaltung der biologischen Vielfalt keine bis untergeordnete Bedeutung.

3.6.5 Schutzgut Fläche

Die Größe des Geltungsbereichs beträgt ca. 5,4 ha.

Entsprechend der Biotoptypenkartierung ist die Fläche zu rd. 50 % unversiegelt und zu 50 % versiegelt bzw. teilversiegelt.

Die Flächen sind weitestgehend genutzt und die Freiflächen intensiv gepflegt. Aber auch die ungenutzten Brachflächen um den Lokschuppen sind von der ehemaligen Bahnnutzung anthropogen geprägt. Es liegt keine Naturnähe vor.

3.6.6 Schutzgut Boden

Die geologischen Bedingungen sind im Geltungsbereich von den Ablagerungen der Urstromtäler inklusive ihrer Nebentäler (Niederungssand) bestimmt. Dabei herrschen Sand, fein- und mittelkörnig, bis schwach grobkörnig mit geringen Kiesbeimengungen vor.[18]

[18] https://geoportal.brandenburg.de/de/cms/portal/start/map/34/

Als Bodengesellschaft[19] wird im GeoPortal des LBGR Brandenburg (BÜK 300) für den Geltungsbereich überwiegend Pararendzinen aus Schutt oder Grus führendem Kippcarbonatsand dargestellt. Diese Böden sind oft durch städtebauliche Maßnahmen überprägt. Es handelt sich um junge, carbonatreiche Böden auf anthropogenen Aufschüttungen, oft vermischt mit Bau- oder Industrieschutt. Sie entstehen typischerweise über tieferem Fluss- oder periglaziär-fluviatilem Sand. Gering verbreitet sind im Geltungsbereich Lockersyroseme vorhanden.

Im Plangebiet liegen in Relation zur Flächenausdehnung keine wesentlichen Höhenunterschiede vor.

Altlasten

Durch die untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde wurde im Schreiben vom 26.03.2025 der Hinweis gegeben, dass der Bereich des Lokschuppens dem festgestellten Altlastenstandort Bahnhof Lübbenau, Gleis 19, Triebfahrzeugeinsatzstelle (Registriernummer 0118661060) entspricht. Es ist mit Schwermetallen, Pestiziden, leichtflüchtigen chlorierten Kohlenwasserstoffen (LCKW) und Mineralölkohlenwasserstoffen (MKW) zu rechnen.

Kampfmittel

Die Bauaufsicht (Kreisplanung des Landkreises) teilt in ihrem Schreiben vom 26.03.2025 mit, dass für das oben genannte Vorhaben keine Belastung festgestellt wurde.

3.6.7 Schutzgut Wasser

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich weder natürliche noch künstliche Oberflächengewässer.

Gemäß der Auskunftsplattform Wasser[20] liegt der Grundwasserflurabstand im Geltungsbereich bei > 1 bis 2 m u. GOK.

Der Geltungsbereich wird im Nordwesten vom Trinkwasserschutzgebiet Lübbenau (Spreewald) (ID: 7378) mit der Zone III überlagert.

Das Vorhaben befindet sich entsprechend §§ 73ff des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) außerhalb eines Gebietes, in dem ein Hochwasser mit einem Wiederkehrintervall von 100 Jahren (Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit) zu erwarten ist. Auch Hochwasser mit hoher Wahrscheinlichkeit (HQ 10 / 20) sind nicht zu erwarten.

Der Geltungsbereich zählt nicht zu den festgesetzten Überschwemmungsgebieten.

[19] https://geo.brandenburg.de/?page=Boden-Grundkarten
[20] https://apw.brandenburg.de/?th=ZR_GW_ME&feature=legend&showSearch=false

3.6.8 Schutzgut Luft (Luftschadstoffe)

Eine lufthygienische Belastung geht insbesondere vom Verkehr als Verursacher aus. Kennwerte zu verkehrsbezogenen Werten wie Feinstaub (PM10) oder Stickstoffdioxid (NO2) liegen für das Plangebiet nicht vor. Das Landesamt für Umwelt (LfU) betreibt für die kontinuierliche Überwachung der Luftqualität in Brandenburg ein Luftgütemessnetz mit 26 Messstationen. Die am dichtesten gelegene Messstelle im Spreewald (Alt-Zauche-Wußwerk / Am Nordumfluter) bildet den ländlichen Hintergrund ab und kann für das Plangebiet eher nicht herangezogen werden.

Folgende Grenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit sind benannt:

- Im Jahresmittel dürfen die PM10- und die NO2-Konzentration 40 µg/m3 nicht überschreiten.
- Der 24-Stunden-Grenzwert der PM10-Konzentration darf maximal an 35 Tagen pro Kalenderjahr überschritten werden.

Größere Emittenten (wie z. B. stark befahrene Straßen) befinden sich nicht in unmittelbarer Nähe zum Geltungsbereich. Nördlich der Bahntrasse liegt die Bahnhofstraße, die stark befahren ist.

3.6.9 Schutzgut Klima

Für die Stadt Lübbenau/Spreewald wird gemäßigtes Klima, beeinflusst vom Kontinentalklima im Osten und vom atlantischen Seeklima im Westen, angegeben. Hier wird die Niederschlagsmenge als vergleichsweise hoch angegeben. Der durchschnittliche jährliche Niederschlag in Lübbenau/Spreewald liegt bei 555 mm. Trockenster Monat ist der Februar mit einer Niederschlagsmenge von 32 mm. Der meiste Niederschlag fällt durchschnittlich im Juni mit 66 mm. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei 9,3°C. Der wärmste Monat ist der Juli mit durchschnittlichen 18,9°C. Im Januar, dem kältesten Monat, beträgt die Durchschnittstemperatur –0,8°C.[21]

Der Geltungsbereich selbst ist weitestgehend (insbesondere Richtung Norden) versiegelt und befindet sich innerhalb eines überwiegend versiegelten Siedlungsgebietes. Dementsprechend stellt der Geltungsbereich aufgrund seiner stärkeren Aufheizung und des geringeren Luftaustausches eine urbane Wärmeinsel dar.

Offene, weitestgehend unversiegelte Flächen wie die großflächigen Zierrasenbereiche im Geltungsbereich wirken aufgrund der niedrigen Vegetation als Kaltluftentstehungsgebiet. Gleichzeitig dienen sie dem Luftaustausch, da aufgrund der geringen Oberflächenrauigkeit eine stärkere Luftbewegung möglich ist. Da es sich beim Geltungsbereich eher um trockenere Flächen handelt, geht von ihnen vermutlich dennoch kein wesentlicher Kaltluftstrom aus. Dazu werden feuchte Niederungen benötigt.

3.6.10 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Der Geltungsbereich stellt drei voneinander abzugrenzende unterschiedliche Räume dar: die Flächen um den ehemaligen Lokschuppen, die Rasenflächen im Osten und den großflächigen Garagenkomplex (mittlerweile abgeräumt) im Westen.

[21] https://de.wikipedia.org/wiki/L%C3%BCbbenau/Spreewald#Klima

Dabei ist anzumerken, dass auch die derzeit durch den Zierrasen geprägten Flächen ursprünglich mit bahnaffinen Gebäuden bebaut waren. Die ursprünglich vorhandene Nutzung ist nach der Beräumung der Gebäude nicht mehr erkennbar.

Insgesamt können alle Bereiche im Wesentlichen dem anthropogen überprägten Siedlungsgebiet zugeordnet werden. Dabei stellen sowohl die großflächigen Garagenanlagen (mittlerweile abgeräumt) als auch der im Verfall begriffene Lokschuppen einen städtebaulichen Missstand dar.

Identifikationsstiftende Strukturen stellen die historischen Gebäude im Norden dar; neben dem Lokschuppen ist dies auch der ehemalige Wasserturm (außerhalb des Geltungsbereichs), der zur Versorgung der Dampfloks diente und jetzt das Kulturzentrum beherbergt. Er stellt ein weithin sichtbares Wahrzeichen dar.

Das Plangebiet ist eher arm an Landschaftselementen und weist eine geringe Vielfalt auf. Landschaftsbildprägende Elemente sind vor allem die Bestandsbäume, die sich im Wesentlichen im Osten des Geltungsbereiches befinden. Prägende Grünelemente stellen die straßenbegleitenden Linden und eine an den Stellplätzen befindliche alte Weide dar.

3.6.11 Schutzgut naturschutzrechtliche Schutzgebiete

Der Geltungsbereich liegt nicht innerhalb oder direkt angrenzend an international bedeutsame Natura-2000-Schutzgebiete (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete). Auch nationale Schutzgebietsflächen berührt der Geltungsbereich nicht.

Richtung Norden und Westen erstreckt sich das Biosphärenreservat Spreewald als Landschaftsschutzgebiet (LSG) (Schutzgebietszone III). Das gesamte Stadtzentrum Lübbenau/Spreewald nördlich der Bahnlinie befindet sich im LSG.

3.6.12 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Der Bahnhof Lübbenau/Spreewald mit Empfangsgebäude, Lokomotivschuppen und Drehscheibe, Wasserturm sowie Portalkran über Achssenke (Nr. 09120347) stellt ein in die Denkmalliste des Landes Brandenburg eingetragenes Denkmal dar.

Gemäß Angaben der unteren Denkmalschutzbehörde erfüllt das Ensemble aufgrund seiner denkmalschutzrechtlichen Bedeutung (verkehrs-, technik-, wirtschafts- und städtebauliche sowie baugeschichtliche Bedeutung) die Voraussetzungen, als Baudenkmal geführt zu werden.

Die wesentlichen Bestandteile des Baudenkmals wie das Bahnhofsgebäude und der Wasserturm befinden sich außerhalb des Geltungsbereiches. Im Geltungsbereich steht der Lokschuppen unter Schutz.

Bodendenkmale sind nach derzeitigem Stand nicht bekannt.

3.6.13 Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Für die Stadt Lübbenau/Spreewald liegt kein Flächennutzungsplan vor, aus dem sich eine Zielrichtung für die Entwicklung des Geltungsbereiches ablesen lässt.

Dementsprechend kann davon ausgegangen werden, dass die derzeitige Nutzung zunächst weiter bestehen bleiben würde.

Für das Plangebiet liegt keine rechtskräftige verbindliche Bauleitplanung vor. Es wird als ehemals intensiv bebautes Gebiet dem unbebauten Innenbereich gemäß § 34 BauGB zugeordnet. Die Eigenart der näheren Umgebung des Vorhabengrundstückes entspricht einem allgemeinen Wohngebiet (§ 4 BauNVO). Entsprechend wäre eine Bebauung mit Vorhaben, die sich nach Art und Maß der Nutzung in die nähere Umgebung einfügen, aufgrundlage von § 34 Abs. 1 BauGB zulässig.

Eine sinnvolle Nachnutzung inklusive Sanierung des denkmalgeschützten Gebäudes wäre unter den bestehenden rechtlichen Voraussetzungen möglicherweise nicht zu erreichen.

Zu beachten ist, dass für die Güterbahnhofstraße (Teilprojekt des „niveaufreien Verkehrskonzepts Lübbenau/Spreewald“) eine Planfeststellungsunterlage vorliegt, die die Straße südlich der Bahntrasse verortet. Der genaue Verlauf der Straße wurde im Bebauungsplanverfahren „Lokschuppen“ ausgewiesen und dahingehend die Planfeststellungsunterlage überarbeitet.

3.7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Im Folgenden werden die voraussichtlich erheblichen direkten, indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen, langfristigen, ständigen und vorübergehenden, positiven und negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter bei Durchführung der Planung dargestellt. Grundlage für die Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen im Umweltbericht sind die Ziele (Festsetzungen) des Bebauungsplans unter Berücksichtigung der Ergebnisse der erarbeiteten Untersuchungen.

In der schutzgutbezogenen Auswirkungsprognose erfolgt, soweit möglich, auch die Prüfung der Auswirkungen während des Baus und des Vorhandenseins des geplanten Vorhabens, soweit relevant, auch der Auswirkungen der Abrissmaßnahmen. Zusätzlich werden die Auswirkungen auf die Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei, soweit möglich, die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen berücksichtigt wird, geprüft.

3.7.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

Bauzeitlich werden von der Vorbereitung und Abwicklung der Baumaßnahme Störungen ausgehen, die auf der Ebene der Bauleitplanung nicht regelbar sind. Umfang der Inanspruchnahme und Verortung von z. B. Baustelleneinrichtungsflächen sind nicht Gegenstand der Bauleitplanung und können daher mit einem Bebauungsplan nicht festgelegt werden. Die einzelnen Regelwerke sind im Baubetrieb zu berücksichtigen.

Die möglicherweise auftretenden Lärm- und Staubentwicklungen sind lokal begrenzt. Aufgrund der eher geringen Abstände zur angrenzenden Wohnbebauung können hier negative Auswirkungen nicht ausgeschlossen werden.

Im Rahmen der Baumaßnahmen wird es auch zu Beeinträchtigungen des Verkehrs kommen. Mögliche Auswirkungen sind z. B. temporäre Behinderungen durch Baufahrzeuge, Anlieferungen oder Abtransporte.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes soll zentral um den Bahnhof in Lübbenau/Spreewald vorhandenes Flächenpotenzial ausgeschöpft und der Gebäudebestand saniert und nachgenutzt werden.

Für die Stadt Lübbenau/Spreewald stellt die Überwindung der trennenden Wirkung zwischen den beiden Stadtteilen Alt- und Neustadt eine städtebauliche Kernaufgabe dar. Eine weitere Zielsetzung sind die Reaktivierung innerstädtischer Brachflächen und die Beseitigung von städtebaulichen Missständen. Zur Umsetzung dieser Ziele dient der Bebauungsplan 01/01/24. Mit der Realisierung des „Niveaufreien Verkehrskonzepts“ und der Verlegung der L 49 auf die südliche Seite der Bahngleise wird eine Verbindung zur Neustadt geschaffen und die trennende Wirkung der Bahnlinie aufgehoben. Mit einer zweckmäßigen, wirtschaftlich trägfähigen Nutzung kann das Denkmal Lokschuppen saniert und erhalten werden, zudem können die umliegenden Flächen einer sinnvollen Nachnutzung zugeführt werden. Darüber hinaus erhält Lübbenau/Spreewald mit dem Erlebniszentrum „Gurkenwelten“ einen weiteren touristischen Anziehungspunkt, der unweit des Bahnhofs und mit direkter Anbindung an die L 49n verkehrsgünstig gelegen ist.

Innerhalb des Geltungsbereichs existieren zwar großflächige Zierrasenbereiche, diese sind jedoch nicht mit einer Erholungs- bzw. Freizeitnutzung belegt, sondern dienen mit einigen Trampelpfaden lediglich der Abkürzung. Damit sind bei einer Überplanung dieser Flächen keine bis kaum Beeinträchtigungen der Erholungsfunktionen verbunden. Lediglich der in den Geltungsbereich hineinragende Energieweg hat mit seiner grünbetonten Gestaltung und der Verbindungsfunktion Erholungs- und Freizeitqualitäten. Dieser wird erweitert und bis an die als „Platz“ gestaltete öffentliche Verkehrsfläche herangeführt, sodass hier eine Erholungsnutzung mit Umsetzung der Planung gestärkt wird.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind hauptsächlich aufgrund von Lärm zu erwarten. Die wesentliche Lärmquelle für den Geltungsbereich ist der Verkehr. Im Bestand ist der Geltungsbereich bereits durch die Bahnlinie beeinträchtigt.

Mit der Verlegung der L 49 auf die südliche Seite der Bahntrasse werden zusätzlicher Verkehr und damit auch Lärm in den Geltungsbereich hineingetragen, der über das Maß des für die Gurkenwelten vermuteten Besucherverkehrs deutlich hinausgeht.

Die Begründung zum Bebauungsplan stellt in Kapitel 4.4.10 die Situation zum Immissionsschutz dar. Dabei werden die vom Vorhaben ausgehenden und die auf das Vorhaben einwirkenden Immissionen betrachtet.

Für die planfestgestellte Straße liegt ein Schallgutachten vor, das mit der Verlagerung der Straße, orientiert an dem vorliegenden Bebauungsplan, angepasst wird. Es wird derzeit davon ausgegangen (vgl. Begründung Kapitel 4.4.10), dass die gesetzlich vorgegebenen Pegel (Orientierungswerte der DIN 18005) für die nächstgelegene Wohnbebauung in der Schillerstraße von 55 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht eingehalten werden können. Im Sondergebiet 2 soll das den „Gurkenwelten“ dienende Parkhaus realisiert werden. Dieses

könnte eine lärmabschirmende Wirkung für die dahinterliegende Wohnbebauung entfalten. Der vom Bebauungsplangebiet ausgehende Verkehrslärm (Besucher- und Personalverkehr) kann in der Relation zum Straßenlärm vernachlässigt werden.

Dennoch gehen von der Verwirklichung des Vorhabens (Sondergebiet 1 und 2) Geräusche aus, die in erster Linie das südlich gelegene Wohnviertel beeinträchtigen können. In der Begründung wird dargestellt, dass die Orientierungswerte für Wohngebiete durch die abschirmende Wirkung des Sondergebiets 2 (Parkhaus) nahezu eingehalten werden.

Aufgrund der relativ unempfindlichen Nutzungsart (Sondergebiet) können Immissionen, die auf das Plangebiet einwirken, nahezu vernachlässigt werden. Sie resultieren im Wesentlichen aus den Verkehrsimmissionen (Straßenverlegung und Bahnlinie) und wurden im Rahmen des Straßenbauvorhabens zum Niveaufreien Verkehrskonzept (NVK) und der Lärmaktionsplanung gutachterlich untersucht. Demnach wird davon ausgegangen, dass sich mit Verwirklichung des „Niveaufreien Verkehrskonzepts“ innerhalb eines ca. 5 bis 10 m tiefen Korridors zu beiden Seiten der Güterbahnhofstraße (L 49n) ein Tagwert von 65 bis 70 dB(A) und ein Nachtwert von 55 bis 60 dB(A) einstellen wird. Dies liegt oberhalb der Orientierungswerte der DIN 18005 für eine gewerbliche Nutzung von 65 dB(A) am Tag und 55 dB(A) in der Nacht. Da die DIN 18005 lediglich eine Orientierung bietet, darf im Einzelfall abgewichen werden. Da die Straße in die Sondergebiete ausstrahlt und somit keine Wohnnutzung betroffen sein wird, wird davon ausgegangen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen gesunder Lebens- und Arbeitsverhältnisse vorliegen.[22]

3.7.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere

Zur Vorbereitung des Bebauungsplanverfahrens wurde 2025 eine artenschutzfachliche Untersuchung[23] durchgeführt, aus der sich Betroffenheiten ableiten lassen. In diesem Kapitel werden vorerst allgemeine Hinweise zu den Auswirkungen erörtert. Ausführliche Erläuterungen zu den artenschutzrechtlichen Folgen und den sich daraus ergebenden Erfordernissen erfolgen in Kapitel 3.8.

Baubedingte Wirkfaktoren sind vom Baufeld und Baubetrieb ausgehende Einflüsse; sie sind kurzzeitiger Natur und belasten i. d. R. nur vorübergehend die Umwelt, können allerdings durchaus auch dauerhafte Auswirkungen hervorrufen. Sie werden z. B. verursacht durch die Errichtung von Lagerplätzen, Erd- und Gründungsarbeiten, Baustellenverkehre sowie Geländemodellierungen. Außerdem zählen dazu:

- zeitweise Flächeninanspruchnahme / Teilversiegelung von Boden durch Baustelleneinrichtungen, Lagerplätze und Baustellenzufahrten;
- Bodenverdichtung durch den Einsatz von Bau- und Transportfahrzeugen;
- Bodenabtrag/-umlagerung durch die Verlegung von Erdkabeln sowie Geländemodellierungen;
- temporäre Lärmemissionen und Erschütterungen bei den Bautätigkeiten zur Errichtung von Baulichkeiten und Anlagen sowie durch Baustellenverkehr;

[22] Begründung zum Bebauungsplan Nr. 01/1/24 „Lokschuppen und Umfeld der Güterbahnhofstraße“, Vorentwurf, Stand Februar 2026

[23] Scharon, Jens (2025): Faunistischer Fachbeitrag für die Fläche des B-Plan Nr. 01/1/24 „Lokschuppen und Umfeld der Güterbahnhofstraße“ in der Stadt Lübbenau (Spreewald) – Landkreis Oberspreewald Lausitz

- temporäre Scheuchwirkungen für Tiere;
- temporäre Schadstoffemissionen durch Baustellenverkehr und Betriebsmittel;
- temporäre optische Störungen durch Baufahrzeuge sowie Baustoff- und Restmittellagerungen;

Es ist davon auszugehen, dass die gesetzlichen Regelungen (Landesbauordnung, Abfallgesetz, Baustellenverordnung) eingehalten werden.

Diese bau- bzw. abrissbedingten Auswirkungen lassen sich unter Beachtung einer Bauzeitenregelung (nach § 39 BNatSchG keine Entfernung von Gehölzen bzw. kein Abschieben der Vegetationsdecke in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September) erheblich minimieren. Unter Einhaltung dieser Schutzzeit können erhebliche negative Auswirkungen auf die lokale Fauna ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Wirkungen gehen über die Bauphase hinaus. Hierzu zählen zum Beispiel:

- Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen (z. B. Entfernen bzw. Verändern der Vegetation, Bodenauf- bzw. -abtrag und -verdichtung);
- Bodenversiegelung, Verlust von Bodenfunktionen und Nutzungsänderungen;
- Flächenentzug und Barriereeffekt durch Einzäunung, Bebauung und Verkehrswege; Habitat-/Funktionsverlust durch Zerschneidung von Lebensräumen;
- Flächenbeanspruchung (Inanspruchnahme der vorhandenen Biotoptypen, Umwandlung von Biotoptypen und Verlust von Gesamt- bzw. elementaren Teillebensräumen der Flora und Fauna);
- optische Störungen (Lichtreflexionen), Beeinträchtigung des Landschaftsbildes;
- stoffliche Emissionen und Schallemissionen;

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind Wirkungen, die durch den Betrieb der Anlage entstehen und während der Betriebsdauer anhalten. Sie ergeben sich aus der zulässigen Nutzungsform, hier Sondergebiet Caravanplatz und Freizeitanlage. Aufgrund der angrenzenden Nutzungen sind bereits Störungsquellen vorhanden. Betriebsbedingt sind insbesondere Wirkungen durch Lichtverschmutzung möglich. Zum Schutz nachtaktiver Insekten und von Vögeln wäre für die Beleuchtung Folgendes zu beachten:

- Vermeidung heller, weitreichender künstlicher Lichtquellen
- Lichtlenkung ausschließlich in die Bereiche, die künstlich beleuchtet werden müssen (das heißt, Abstrahlung nach oben oder in horizontaler Richtung vermeiden)
- Wahl von Lichtquellen mit für Insekten wirkungsarmem Spektrum (vorzugsweise monochromatisches Licht der Natriumdampf-Niederdrucklampe oder LED-Leuchten mit warm- und neutralweißer Lichtfarbe; Verzicht auf Quecksilber- und Halogendampflampen)
- Verwendung von vollständig geschlossenen, staubdichten Leuchten

- Begrenzung der Betriebsdauer auf die notwendige Zeit

Des Weiteren ist das Vogelschlagrisiko an großen Glasflächen zu bedenken. Jährlich sterben Millionen Vögel durch die Kollisionen mit Glas, da sie nicht in der Lage sind, diese zu erkennen. Dementsprechend wird auf die Möglichkeit des vogelfreundlichen Bauens mit Glas und Licht hingewiesen (vgl. RÖSSLER et al. 2022: Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach).

Es ist vorgesehen, dass das Lokgebäude erhalten und saniert wird. Dies wird unter denkmalpflegerischen Gesichtspunkten erfolgen. Damit ist absehbar, dass keine großflächigen Glasfronten eingebaut werden, sodass derzeit von keinem erhöhten Vogelschlagrisiko ausgegangen wird.

Zur Vermeidung von Vogelschlag wird zudem ein Hinweis auf die Planzeichnung aufgenommen, dass fachlich geeignete Vermeidungsmaßnahmen, wie Glasverzicht, halbtransparente Materialien und / oder flächige hochwirksame Vogelschutzmaßnahmen, planerisch zu berücksichtigen sind.

3.7.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Biotope

Durch die Umsetzung der Planung wird es bau- und anlagebedingt zu einem vollständigen, dauerhaften Verlust von Bestandsvegetation kommen. Betroffen sind vor allem artenarme Zierrasen. Es handelt sich im Wesentlichen um einen allgemein weit verbreiteten Biotoptyp, der unter naturschutzfachlichen Aspekten eher als untergeordnet zu betrachten ist, sodass hier nicht von erheblichen Auswirkungen ausgegangen wird.

Auch um den Lokschuppen wird es zum dauerhaften Verlust von Bestandsvegetation kommen, die das Ergebnis einer kurzfristigen Sukzession ist. Diese wird durch das Vorhaben vollständig überformt. Auch die sonstigen ruderalen Hochstauden gehören zu den weit verbreiteten Biotoptypen mit einem eingeschränkten naturschutzfachlichen Wert.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass sich der Charakter und die Artenzusammensetzung der Biotopstrukturen mit der Realisierung der Planung stark verändern werden.

Bei Anpflanzung von heimischen, standortgerechten Gehölzen können die anlagebedingten Auswirkungen weiter minimiert werden.

Baumbestand

Abzusehen ist, dass massiv in den Baumbestand eingegriffen wird. Betroffen sind insbesondere die Gehölze, die sich innerhalb der ausgewiesenen Bauflächen und des Straßenneubaus befinden.

Für den Straßenneubau müssen mehrere Bäume gefällt werden. Da es sich um einen planfestgestellten Bereich handelt, wird sowohl der Eingriff als auch der Ersatz im Planfeststellungsverfahren geregelt (vgl. Kapitel 4.2.1 Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Pflanzen / Bäume).

Innerhalb der Sondergebiete muss bei Planumsetzung mit der Fällung von Bäumen gerechnet werden, zumal hier eine Überplanung von 80 % des Grundstücks (GRZ 0,8) angesetzt wird. Ob mit Umsetzung des

Projektes in den Baugebieten mehrere Bäume erhalten werden können, lässt sich derzeit nicht abschließend beurteilen. Im Rahmen einer Worst-Case-Annahme wird zunächst von einem Totalverlust ausgegangen.

Für die Bepflanzung der Baugebiete wird eine Mindestbegrünung festgesetzt. Diese enthält eine sogenannte Anrechnungsformel: Bei der Ermittlung der Zahl der zu pflanzenden Bäume können vorhandene Bäume angerechnet werden, sofern sie den festgesetzten Mindestqualitäten entsprechen. Hiermit soll ein Anreiz geschaffen werden, bereits vorhandene Bäume zu erhalten.

Es werden auch Bäume per Festsetzung erhalten und in das Konzept integriert. So bleiben die Lindenbäume im südöstlichen Geltungsbereich am Verbindungsweg Richtung Neustadt erhalten. Sie werden mit Lindenneupflanzungen ergänzt, sodass die ursprünglich vorhandene Allee wieder ablesbar ist.

Fällung und Ermittlung des Ersatzbedarfes werden in Kapitel 4.1.2.1 Schutzgut Pflanzen, Bäume dargestellt.

Geschützte Biotope / besonders geschützte Pflanzen

Im Geltungsbereich kommen weder geschützte Biotope noch besonders geschützte Pflanzen vor.

3.7.4 Auswirkungen auf das Schutzgut biologische Vielfalt

Mit der Realisierung der Bebauung werden sich die Strukturen der Lebensräume für Tier- und Pflanzenarten verändern.

Derzeit kommen im Geltungsbereich allgemein verbreitete Biotoptypen und Vogelarten vor. Die wenig spezialisierten Brutvogelarten können entweder in der direkten Umgebung oder auch innerhalb der neu zu gestaltenden Freiräume der Neuplanung einen neuen Lebensraum finden.

Auch die Mindestbegrünung mit Bäumen wird sich positiv auf das Schutzgut biologische Vielfalt auswirken.

Durch die Verwendung heimischer und standortgerechter Gehölze können die anlagebedingten Auswirkungen zumindest minimiert werden, was sich positiv auf das Schutzgut biologische Vielfalt auswirkt.

Für die gebäudebrütenden und -bewohnenden Arten entfallen Quartiere aufgrund der Gebäudesanierung. Für sie ist Ersatz zu schaffen, sodass auch hier davon ausgegangen werden kann, dass es zu keiner Verschlechterung der Population kommt (vgl. Kap. 3.8 Artenschutzrechtliche Bewertung).

3.7.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Während der Bauphase können vorübergehend Flächen in Anspruch genommen werden, z. B. durch Materiallager, die über die später bebauten bzw. versiegelten Flächen hinausgehen. Diese Beeinträchtigungen sind temporär und die ggf. davon betroffenen Flächen werden nach Beendigung der Bauphase wiederhergestellt.

Mit der geplanten Neubebauung werden anlagebedingt Flächen in Anspruch genommen, die derzeit größtenteils nicht bebaut oder versiegelt sind. Im Rahmen der Biotoptypenkartierung konnte festgestellt werden,

dass rund 50 % des Geltungsbereiches unversiegelt und weitere 50 % versiegelt sind. Dabei gibt es neben vollversiegelten Flächen (35 % Gebäude, Straßen, Wege) auch teilversiegelte und halboffene Flächen (rd. 15 %).

Der Geltungsbereich befindet sich im Bahnhofsviertel und gehört zu den zentralen Bereichen in Lübbenau/Spreewald. Es grenzen die Bahnanlagen und der Geschosswohnungsbau an. Teile der heute unversiegelten Flächen waren entweder mit Gebäuden bebaut oder mit Erschließungsanlagen versiegelt.

Das Baugesetzbuch (§ 1a Abs. 2 BauGB) gibt vor, dass mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll. Bei Neuentwicklungen ist insbesondere die Wiedernutzbarmachung von Flächen inklusive Nachverdichtung zu berücksichtigen. Mit der Nachnutzung einer ehemals genutzten bzw. bebauten Fläche wird diesem Grundsatz mit dem Bebauungsplan „Lokschuppen" Rechnung getragen. Dementsprechend eignet sich der Standort für eine erneute Aufwertung durch Sanierung, Neubebauung bzw. Verdichtung. Zudem wird hier der Innenentwicklung gegenüber einer Außenentwicklung der Vorrang eingeräumt, was ebenfalls den übergeordneten Zielen entspricht.

Der Geltungsbereich ist bereits derzeit vollständig erschlossen. Mit dem planfestgestellten Ausbau und der Verlegung der Güterbahnhofstraße erhält das Quartier einen übergeordneten Anschluss an die Landesstraße L 49.

Grundsätzlich ist es sinnvoll, Bedarf an Neubebauung auf verkehrstechnisch günstig gelegenen bzw. erschlossenen Flächen zu decken, sodass zusätzlicher Flächenverbrauch weniger beeinträchtigter Flächen vermieden werden kann.

Mit der Festsetzung einer zulässigen Bebaubarkeit durch Haupt- und Nebenanlagen auf einer Fläche von insgesamt bis zu 80 % der Bauflächen kann das Gelände optimal ausgenutzt werden. Auch dies verhindert weiteren Flächenverbrauch an anderen, möglicherweise weniger beeinträchtigten Standorten.

Im Rahmen der geplanten Nutzung sind keine erheblichen betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu erwarten.

3.7.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Um die Belastungen für Natur und Landschaft durch die Baumaßnahme möglichst gering zu halten, sind die in Anspruch zu nehmenden Flächen (z. B. Arbeitsstreifen, Baustelleneinrichtung etc.) generell auf ein Minimum zu reduzieren. Aufgrund des Vorkommens überwiegend gestörter Bodenverhältnisse wird eine mögliche temporäre und lokal begrenzte Beeinträchtigung der Bodenverhältnisse durch Verdichtung im Rahmen von Baumaßnahmen als unerheblich bewertet.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden liegen vor, wenn das Bodengefüge und die Bodenfunktionen nachhaltig verändert werden. Dies ergibt sich vor allem durch die Überbauung und Versiegelung von Flächen. Die Versiegelung stellt einen der stärksten möglichen Eingriffe dar, weil diese Flächen dann kaum einen Bodenfunktionswert mehr aufweisen.

Das Vorhabengrundstück ist bereits derzeit zu weiten Teilen versiegelt (rund 45 % der Fläche). Weitere Flächenanteile waren ursprünglich versiegelt und mit Gebäuden bebaut. Es handelt sich bei den Böden

innerhalb des Plangebiets ausschließlich um Böden allgemeiner Funktionalität bzw. einer geringen Schutzwürdigkeit, d. h. seltene oder besonders gefährdete Böden sind nicht betroffen. Die Flächen sind durch die ehemalige Nutzung vollständig anthropogen überprägt. Im Plangebiet weist das stark veränderte Bodengefüge eine äußerst geringe Naturnähe auf.

Mit einer zulässigen Bebaubarkeit durch Haupt- und Nebenanlagen kann das Grundstück zudem optimal ausgenutzt werden, was an anderer Stelle weitere Bodenbeeinträchtigungen verhindert.

Im Rahmen der geplanten Nutzung sind keine erheblichen betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten. Alle Anlagen sind entsprechend den geltenden Sicherheitsbestimmungen auszuführen und entsprechend dem Stand der Technik herzustellen.

Altlasten

Gemäß Auskunft der unteren Bodenschutzbehörde befindet sich innerhalb des Geltungsbereiches in der Gemarkung Lübbenau, Flur 23, Flurstück 263 ein festgestellter Altlastenstandort. Der Bereich stellt den Lokschuppen und die Umgebung dar. Dementsprechend wird das benannte Flurstück im Bebauungsplan als mit umweltgefährdenden Stoffen belastet gekennzeichnet.

3.7.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Oberflächenwasser

Innerhalb der Geltungsbereichsgrenzen befinden sich keine natürlichen Oberflächengewässer, sodass es hier zu keinen Auswirkungen kommt.

Grundwasser

Im Rahmen der Baumaßnahmen sind ggf. Maßnahmen zu ergreifen, um Beeinträchtigungen des Grundwassers zu verhindern, insbesondere im Hinblick darauf, dass es sich hier um Flächen innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes handelt.

Der Grad der Versiegelung wird im Vergleich zur Bestandssituation zunehmen. Die vollversiegelten Flächen stehen für eine Versickerung bzw. Grundwasseranreicherung nicht mehr zur Verfügung.

Zu beachten ist, dass sich der nordwestliche Teil des Geltungsbereiches mit der Schutzzone III des Trinkwasserschutzgebietes Lübbenau/Spreewald überlagert. Die Schutzzone III wird nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. Entsprechend ist die dazugehörige Verordnung zu beachten. Die Niederschlagsentsorgung ist lediglich als Flächenversickerung über die belebte Bodenzone zulässig.

Nach Umsetzung der Planung verbleiben unversiegelte Flächen. Diese werden gärtnerisch angelegt und stehen grundsätzlich für eine dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser über die Bodenpassage zur Verfügung. Bei dem jetzigen Stand der Planung steht die Art der Niederschlagsentwässerung jedoch noch nicht fest.

Ein bauzeitliches Entwässerungskonzept, das für das Projekt „Niveaufreies Verkehrskonzept Lübbenau/Spreewald" von der iPP HYDRO CONSULT GmbH erstellt wurde, hält eine Versickerung bei dem vorliegenden geringen Flurabstand für nicht möglich.

3.7.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft

Bauzeitlich können infolge des Baustellenbetriebs Emissionen und Staub entstehen, die jedoch auf das unmittelbare Umfeld beschränkt bleiben bzw. allenfalls die direkt angrenzenden Siedlungs-, Verkehrs- und Freiflächen zeitweise beeinträchtigen. Diese Auswirkungen werden als unerheblich für das Schutzgut bewertet.

Anlagebedingt sind durch die geplante Nutzung keine erheblichen negativen lufthygienischen Belastungen zu erwarten.

Mit der Umsetzung des Plans ist auch mit einer Zunahme des Verkehrs bzw. erhöhten Luftschadstoffemissionen zu rechnen. Insbesondere durch die Verlegung der L 49 auf die südliche Seite des Bahnhofs sowie durch den planbedingten Ziel- und Quellverkehr wird zusätzlicher Verkehr innerhalb des Geltungsbereichs erwartet.

Das Landesamt für Umwelt (LfU) unterhält in Brandenburg ein Netz aus Luftgütemessstationen. Im Spreewald am Nordumfluter befindet sich die am dichtesten gelegene Messstation. Diese bildet allerdings den ländlichen Hintergrund ab, sodass sie für den Geltungsbereich nicht als Vergleich herangezogen werden kann. In Cottbus[24] unterhält das LfU an der Bahnhofstraße eine Messstation, die den Verkehr abbildet. Hier wurde im Jahr 2025 für Feinstaub PM10 ein Jahresmittelwert von 17 µg/m3 gemessen. Der gesetzlich vorgegebene Grenzwert von 40 µg/m3 wird damit nicht überschritten. Der Wert wurde an sieben Tagen im Jahr überschritten, auch dies liegt innerhalb der gesetzlichen Vorgaben. Die Stickstoffdioxidkonzentration NO2 liegt im Jahresmittel bei 18 µg/m3. Auch hiermit liegt keine Überschreitung vor. Diese Luftgütedaten können auf Lübbenau/Spreewald übertragen werden, da hier ebenfalls die städtische Situation betrachtet wird.

So wird derzeit davon ausgegangen, dass es auch mit Planumsetzung zu keiner erheblichen Belastung der lufthygienischen Situation kommt.

3.7.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima

Planungsziel ist die Ausweisung von Sondergebieten. Dabei wird es zu einem großflächigen Verlust der Bestandsvegetation, hier insbesondere der ruderalen Hochstauden und Zierrasenflächen, aber auch von Einzelbäumen, kommen. Im Bestand werden den Flächen keine besonderen klimatischen Funktionen zugeordnet, da sich kaum klimatisch wertgebende Vegetationsbestände im Geltungsbereich befinden und dieser zudem bereits in weiten Teilen bebaut und versiegelt ist.

[24] https://luftdaten.brandenburg.de/

Versiegelte Flächen heizen sich stärker auf und sind dann durch erhöhte Temperaturen und eine verminderte Luftfeuchte mit trockenwarmer Luft bei starker Sonneneinstrahlung im Sommer charakterisiert. Mit der Realisierung der Planungsziele werden sich die mikroklimatischen Gegebenheiten im Plangebiet verändern.

Über den Eingriffs- bzw. Geltungsbereich hinausgehende klimatische Veränderungen, z. B. auf die südlich angrenzenden Siedlungsgebiete, werden allerdings nicht erwartet.

Nachteilige Auswirkungen auf die kleinklimatischen Verhältnisse des Geltungsbereiches können mittels grünordnerischer Festsetzungen minimiert werden, wie z. B. durch die Mindestbegrünung mit Bäumen innerhalb der Sondergebiete, da damit eine Abmilderung extremer Temperaturen auf befestigten Flächen erfolgt. Zudem werden innerhalb des Geltungsbereichs öffentliche Grünflächen erhalten bzw. vergrößert. Auch sie stellen klimatische Ausgleichsräume dar.

Die verbleibenden unversiegelten Grundstücksflächen werden zudem gärtnerisch angelegt. Auch damit können die nachteiligen Auswirkungen auf die kleinklimatischen Verhältnisse minimiert werden.

Für das Schutzgut Klima sind keine bau-, abriss- oder betriebsbedingten Auswirkungen zu erwarten.

3.7.10 Auswirkungen auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Mit der Beseitigung der Bestandsstrukturen beginnen baubedingt sukzessive die Veränderungen und die Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Das Landschaftsbild wird hauptsächlich visuell wahrgenommen. Eine negative Veränderung erfolgt vor allem durch untypische Nutzungen oder unmaßstäbliche Bebauung. Sie können das Bild stören und das Erleben beeinträchtigen. Wesentlich ist somit, Bauwerke und bauliche Anlagen angepasst zu integrieren und Vorhaben maßvoll zu dimensionieren.

Durch die Realisierung des Vorhabens wird das Plangebiet wieder neu bebaut, und es wird grundsätzlich zu einer deutlichen Veränderung kommen. Jedoch waren die jetzt unversiegelten Flächen bereits einmal intensiv mit Gewerbebauten bebaut und versiegelt. Nach dem Abriss wurden die Flächen keiner weiterführenden Nachnutzung zugeführt. Sie blieben als offene Flächen erhalten. Aus städtebaulicher Sicht ist es positiv zu bewerten, dass eine bereits anthropogen überprägte und verkehrlich erschlossene Fläche nachgenutzt wird.

Die Art der Bebauung mit Dichte und Höhe orientiert sich an den bestehenden Strukturen der Umgebung. So bezieht sich die Festsetzung zur Höhe baulicher Anlagen von 17 m auf die Oberkante First des historischen Wasserturms als maximale Gebäudeoberkante.

Der Bereich ist intensiv durch die historischen Gebäude und die Bahnnutzung vorgeprägt. Es handelt sich zudem um ein denkmalgeschütztes Ensemble. Während Teile, wie der westlich angrenzende Wasserturm, bereits saniert und einer Nachnutzung zugeführt wurden, ist der historische Lokschuppen im Geltungsbereich weiterhin stark dem Verfall ausgesetzt. Eine wirtschaftliche Nachnutzung und Sanierung des Lokschuppens wird den gesamten Bereich städtebaulich aufwerten.

Erhebliche Auswirkungen auf die räumlich - städtebauliche Situation des gesamten Bereichs sind daher nicht zu erwarten. Auch die im südlichen Teil des Geltungsbereichs vorgesehenen Neubauten fügen sich in die Umgebung ein.

Als Grünelemente bleiben Baumreihen aus Linden erhalten und werden festgesetzt. Zudem wäre es auch möglich, dass einzelne Bestandsbäume innerhalb der Baufelder in das Konzept integriert werden. Dies steht jedoch zum jetzigen Zeitpunkt der Planung noch nicht fest.

Weitere Festsetzungen mit Bepflanzungsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches wie die Mindestbegrünung haben ebenfalls das Ziel, das Plangebiet zu durchgrünen, um Eingriffe in das Schutzgut zu mindern. Zudem erhalten diese Festsetzungen einen Zusatz, wonach vorhandener Baumbestand angerechnet werden kann, um einen Anreiz zum Erhalt vorhandener Bäume zu schaffen.

Vorhandene ortsbildprägende Grünstrukturen wie der Energieweg werden erhalten und als öffentliche Grünanlage mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ festgesetzt. Die Freiflächen werden in diesem Bereich verbreitert. Damit können die Hauptverbindung zum Neustadtzentrum gestärkt und eine Verbindung über den ausgewiesenen Platz vor dem Kulturzentrum zum Lokschuppen mit dem Erlebniszentrum „Gurkenwelten" geschaffen werden.

Auch Teile der Lindenallee im östlichen Geltungsbereich werden als wichtiges Element der Freiflächenstruktur erhalten und durch Neupflanzungen gestärkt.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut von erheblichem Ausmaß sind nicht zu erwarten.

3.7.11 Auswirkungen auf das Schutzgut naturschutzrechtliche Schutzgebiete

Da sich weder im Geltungsbereich noch in der näheren Umgebung Natura-2000-Gebiete befinden, sind keine Auswirkungen zu erwarten.

3.7.12 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Der Bahnhof Lübbenau/Spreewald mit Empfangsgebäude, Lokomotivschuppen und Drehscheibe, Wasserturm sowie Portalkran über Achssenke ist Bestandteil der Denkmalliste des Landes Brandenburg.

Damit ist sicherzustellen, dass das Denkmal durch das Vorhaben in seiner Wirkung und Substanz nicht beeinträchtigt wird. Die Denkmalschutzbehörde teilt in ihrem Schreiben vom 26.03.2025 mit, dass „Maßnahmen, die das Denkmal unmittelbar und auch seine Umgebung betreffen, gemäß § 9 Abs. 1 und 2 BbgDSchG einer denkmalrechtlichen Erlaubnis bedürfen. Die denkmalrechtliche Erlaubnis, die in einen baurechtlichen Bescheid einfließt, ist gemäß § 9 Abs. 2 BbgDSchG zu erteilen, wenn die beantragte Maßnahme nach denkmalpflegerischen Grundsätzen durchgeführt werden soll. Belange des Denkmalschutzes stehen der Durchführung des Vorhabens dann nicht entgegen, wenn das Denkmal mit seinen Objekten nicht mehr als nur geringfügig beeinträchtigt wird. Eine Abstimmung mit den Denkmalbehörden ist dringend und frühzeitig erforderlich.“

Zu Denkmalen und Bodendenkmalen liegt kein Hinweis im Geltungsbereich vor.

Es ist darauf hinzuweisen, dass, sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Tonscherben, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Metallgegenstände, Knochen u. ä. entdeckt werden, diese gemäß § 11 Abs. 1 und 2 des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes (BbgDSchG) unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen sind.

Die entdeckten Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind nach § 11 Abs. 3 BbgDSchG für mindestens eine Woche in unverändertem Zustand zu erhalten. Bodenfunde sind gemäß § 12 Abs. 1 BbgDSchG ablieferungspflichtig.

3.7.13 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die Schutzgüter stehen untereinander in einem zusammenhängenden Wirkungsgefüge. Versiegelung führt z. B. zu einem Verlust natürlicher Bodenfunktionen wie der Fähigkeit zur Filterung, Pufferung und zum Abbau oder zur Umwandlung von Schadstoffen und gleichzeitig zu einem Lebensraumverlust für Tiere und Pflanzen. Der Verlust an Vegetation führt zu einem Lebensraumverlust für Tiere sowie zu einem Verlust staubbindender Strukturen.

Grundsätzlich sind die in der folgenden Tabelle aufgelisteten Wechselwirkungen zu berücksichtigen.

Schutzgut	Wechselwirkung
Mensch	alle anderen Schutzgüter bilden die Lebensgrundlage des Menschen
Tier	abhängig von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Pflanzen, Biotope, Vernetzung, Boden und Wasser), anthropogene Nutzung als Beeinträchtigung von Tieren und ihren Lebensräumen
Pflanzen/ Biotope	abhängig von den abiotischen Standorteigenschaften (Boden, Wasserhaushalt), Bestandteil des Landschaftsbilds, Vernetzung, anthropogene Nutzung als Beeinträchtigung von Pflanzen und ihren Lebensräumen, aber auch Förderung kultur- und pflegeabhängiger Arten
biologische Vielfalt	abhängig von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Pflanzen, Biotope, Tiere, Vernetzung, Boden und Wasser, Klima), Vernetzung von Lebensräumen, anthropogene Nutzung als Beeinträchtigung von Tieren, Pflanzen und ihren Lebensräumen
Fläche	abhängig von anthropogener Nutzung (z. B. Versiegelung) und Vorbelastung
Boden	Bodeneigenschaften abhängig von geologischen, geomorphologischen, wasserhaushaltlichen und vegetationskundlichen Verhältnissen, Lebensraum für Mensch, Tiere und Pflanzen, Einfluss auf den Landschaftswasserhaushalt durch Grundwasserneubildung, Retention, (Grundwasserschutz), Vorbelastung durch anthropogene Nutzung (Versiegelung, Verdichtung, Stoffeintrag)
Wasser	Grundwasserneubildung abhängig von bodenkundlichen und nutzungsbezogenen Faktoren, anthropogene Vorbelastung des Grundwassers durch Nutzung (Entnahme) und Stoffeintrag
Klima/Luft	abhängig von anthropogener Nutzung (Versiegelung), Vegetation
Landschaft	Erscheinung des Landschaftsbilds abhängig von anthropogener Nutzung, Vegetation, Boden, anthropogene Vorbelastung durch Bebauung
Kultur- und sonstige Sachgüter	abhängig von kulturhistorischen Nutzungsformen und ihren Ausdrucksformen durch Bebauung und Landschaftsgestalt, zum Teil Lebensraum von Pflanzen und Tieren
Natura-2000-Gebiete	anthropogene Nutzung als Beeinträchtigung von Erhaltungszielen und Schutzzwecken

3.7.14 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Bebauungsplan Nr. 01/1/22 „Co-Working Güterbahnhofstraße“

Am nordwestlichen Geltungsbereich grenzt der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 01/1/22 „Co-Working Güterbahnhofstraße" an. Parallel zur Bahntrasse soll auf einem derzeit ebenfalls brachliegenden Grundstück ein Gebäudekomplex errichtet werden, der verteilt auf vier Geschosse die Möglichkeit für ca. 150 Co-Working-Arbeitsplätze bietet. Der Komplex schließt direkt an das „GLEIS 3 Kulturzentrum Lübbenau“ an. Angedacht sind Erweiterungsmöglichkeiten, die südlich der L 49 n den dort derzeit befindlichen städtischen Bauhof einschließen.

Im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan „Lokschuppen“ erfolgt mit diesem Projekt ein weiterer Schritt zur Reaktivierung des gesamten Umfeldes als innerstädtischer Mittelpunkt und eine Belebung der Flächen südlich der Bahngleise.

Dies kann eine Kumulierung von Lärm und zusätzlichem Verkehr zur Folge haben.

Niveaufreien Verkehrskonzept Lübbenau/Spreewald

Wesentliche Auswirkungen auf den gesamten südlichen Bereich der Bahntrasse wird allerdings die Verlegung der L 49 haben. Sie ist Bestandteil des „niveaufreien Verkehrskonzepts Lübbenau/Spreewald“ (NVK). Durch die Verlagerung wird eine Zunahme von Lärm und Verkehr erwartet.

3.7.15 Auswirkungen infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Zum sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwässern trifft der Bebauungsplan keine Regelungen. Auf Ebene des vorliegenden Bebauungsplans können Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung nur grundsätzlich dargestellt werden.

Entstehende Haushaltsabfälle werden im Zuge der üblichen Hausmüllentsorgung beseitigt bzw. verwertet.

Gemäß der Gewerbeabfallverordnung gilt für gewerbliche Siedlungsabfälle der folgenden Abfallfraktionen die getrennte Sammlung und Beförderung: Papier, Pappe und Karton mit Ausnahme von Hygienepapier, Glas, Kunststoffe, Metalle, Holz, Textilien und Bioabfälle. Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass die im Rahmen der zulässigen Nutzung erzeugten Abfälle fachgerecht gelagert, beseitigt und ggf. verwertet werden.

Die abfallrechtlichen Normen sind im Rahmen der Baugenehmigung nachzuweisen.

3.7.16 Auswirkungen infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe (Kultur- und sonstige Sachgüter) oder die Umwelt (Unfälle und Katastrophen)

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich keine Betriebe, die der sogenannten „Seveso-III-Richtlinie“ (Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates) und der Sprengstoffverordnung unterliegen.

Das Plangebiet liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

Sonstige Unfälle oder Katastrophen, die für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt von Belang wären, sind weder aus der Örtlichkeit noch aus der planungsrechtlich zu sichernden Nutzung abzuleiten.

3.7.17 Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und die Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber dem Klimawandel

Unter dem Aspekt eines sich immer weiter abzeichnenden Wandels der zukünftigen klimatischen Bedingungen gilt es, auf der Ebene der Bauleitplanung bereits Anpassungsstrategien zu entwickeln. Der Erhalt und die Sicherung der Lebensqualität sind dabei oberstes Ziel und finden mit der Novellierung des Baugesetzbuches verstärkte Beachtung in der Bauleitplanung, die über die grundsätzlichen Hinweise zum Schutzgut Klima hinausgeht.

Auf der Ebene der Bauleitplanung können bereits erste Anpassungsstrategien insbesondere für die Wetterextreme Hitzeperioden und Starkregenereignisse entwickelt werden.

Zu den möglichen Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel mit Bezug zur verbindlichen Bauleitplanung gehören unter anderem:

- klimaangepasste Dachausprägungen (blaugrüne Dächer, Dachbegrünung),
- Fassadenbegrünung,
- Planung schattiger Freiflächen,
- Pflanzung von Bäumen, insbesondere vor südexponierten Fassaden,
- Schaffung luftdurchlässiger Bebauungsstrukturen in Richtung klimatisch entlastender Räume (Frischluftschneisen),
- südexponierte Ausrichtung von Gebäuden (solardachtauglich),
- Grünflächen im Umfeld von 200 bis 300 Metern,
- überstaufähige Gestaltung von Erschließungs- und Freiflächen sowie deren Anschlüsse an Gebäude,
- Entkoppelung der Niederschlagsentwässerung von der Regenwasserkanalisation.

Die Maßnahmen sollen die Widerstandsfähigkeit der gebauten Strukturen und der Freiflächen gegenüber extremen Wetterereignissen erhöhen. Dafür wurden die wesentlichen Faktoren Hitze und Starkniederschläge identifiziert.

Zu den wesentlichen Aspekten der Anpassungen zur Reduzierung von Hitzestress, die im Plangebiet ausgeschöpft werden können, gehören neben der Berücksichtigung von Grünflächen und Vegetation (Verdunstungskühle und Beschattung) die Gestaltung von Gebäudeoberflächen und -dächern. Durch helle Farbwahl, aber auch Fassadenbegrünung, kann die Rückstrahlung erhöht werden.

Weitere Festsetzungen wie die Mindestbegrünung der Baugebiete und die dezentrale Regenentwässerung sind ebenfalls geeignet, durch Verschattung bzw. erhöhte Verdunstungsraten die mikroklimatische Belastung zu mindern und sich positiv auf die kleinklimatische Situation des Plangebiets auszuwirken.

Aufgrund der Lage des Plangebiets sowie der Art und des Maßes der geplanten baulichen Nutzung sind keine hohen Anfälligkeiten des Plangebiets gegenüber den Folgen des Klimawandels abzuleiten.

3.7.18 Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe

Auf Ebene des vorliegenden Bebauungsplanes sind die eingesetzten Techniken und Stoffe der zukünftigen Nutzungen nicht konkret absehbar. Bei der durch den Bebauungsplan festgesetzten Nutzung werden voraussichtlich keine gefährlichen Stoffe und Güter in relevanten Ausmaßen gelagert oder umgeschlagen. Es lässt sich aufgrund der Festsetzungen kein erhöhtes Risiko bezüglich der eingesetzten Stoffe und Techniken ablesen. Sämtliche technischen Vorschriften sind einzuhalten und im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens abzuprüfen.

3.8 Artenschutzrechtliche Bewertung

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten Zugriffsverbote für die besonders und/oder streng geschützten Arten. Diese Regelungen gelten auf allen Ebenen der Bauleitplanung und bei der konkreten Umsetzung von Projekten.
Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG),
- 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 (Störungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG),
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Beschädigungsverbot geschützter Lebensstätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG),
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG).

Auf der Grundlage der Ergebnisse ist zu prüfen, inwieweit

- artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) erfüllt sind,

- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG vorliegen, sofern Verbotstatbestände erfüllt werden,
- und welche artenschutzfachlichen Maßnahmen ergriffen werden müssen.

Gemäß § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG gelten die Zugriffsverbote bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in die Natur und Landschaft derzeit nur für europarechtlich geschützte Tier- und Pflanzenarten, d. h.

- alle Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der Richtlinie 2006/105/EG,
- alle europäischen Vogelarten.

Diese stellen das betrachtungsrelevante Artenspektrum dar. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, sind diese ausschließlich im Rahmen der Eingriffsregelung des § 15 BNatSchG zu behandeln.

Grundlage für die Bewertung stellen die artenschutzfachlichen Ergebnisse[25] dar, die 2025 vorerst nur für den Geltungsbereich westlich der Beethovenstraße erarbeitet wurden. Methodik und Kartierungsergebnisse wurden in Kapitel 3.6.2 zum Schutzgut Tiere dargestellt.

Brutvögel

Innerhalb des Geltungsbereiches konnten sechs europäische Vogelarten brütend festgestellt werden. Dabei handelt es sich nicht um streng geschützte oder Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie bzw. in eine Kategorie der Roten Liste der Brutvögel Brandenburgs eingestufte Arten.

Alle europäischen Vogelarten gehören nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG zu den besonders geschützten Arten, woraus sich die in § 44 BNatSchG aufgeführten Vorschriften für besonders geschützte Tierarten ergeben. Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten, wild lebende Tierarten bzw. europäische Vogelarten zu töten, zu stören oder ihre Lebensstätten zu zerstören.

Ein Verstoß gegen das Tötungs- bzw. Störungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG ist für die Freibrüter abzuwenden. Daher ist die Beräumung des Geländes bzw. der Abtrag der Vegetation außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit erforderlich. § 39 Abs. 5 BNatSchG sieht deshalb die Entfernung von Gehölzen außerhalb des Zeitraumes vom 1. März bis zum 30. September vor.

Bei den im Plangebiet siedelnden Arten handelt es sich um Baum-, Busch- und Nischenbrüter.

Die Baum- und Buschbrüter (hier Ringeltaube, Elster, Grünfink, Girlitz und Stieglitz) zählen zu den sogenannten Freibrütern, deren Fortpflanzungsstätten dann geschützt sind, wenn sich darin Entwicklungsstadien befinden, d. h. vom Beginn des Nestbaus bis zum Ausfliegen der Jungvögel bzw. bis zu einem sicheren Verlassen (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Eine Beseitigung bzw. Beeinträchtigung darf nur erfolgen, wenn sich keine Entwicklungsstadien (Eier, Jungvögel) in den Fortpflanzungsstätten befinden.

Ein Verstoß gegen das Tötungs- bzw. Störungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG ist für die Freibrüter abzuwenden. Daher ist die Beräumung des Geländes bzw. der Abtrag der Vegetation außerhalb

[25] Scharon, Jens (2025): Faunistischer Fachbeitrag für die Fläche des B-Plan Nr. 01/1/24 „Lokschuppen und Umfeld der Güterbahnhofstraße“ in der Stadt Lübbenau (Spreewald) – Landkreis Oberspreewald Lausitz

der Brut- und Aufzuchtzeit erforderlich. § 39 Abs. 5 BNatSchG sieht deshalb die Entfernung von Gehölzen außerhalb des Zeitraumes vom 1. März bis zum 30. September vor (Bauzeitenregelung).

Es wird davon ausgegangen, dass die Freibrüter weiterhin im B-Plangebiet siedeln können. Führt die geplante Umnutzung zur Beseitigung von Revieren, d. h., die Arten finden im Untersuchungsgebiet sowie in den umliegenden Flächen keine Lebens- und Fortpflanzungsstätten mehr, sind hierfür Ersatzmaßnahmen vorzusehen bzw. eine artenschutzrechtliche Befreiung bei der zuständigen Naturschutzbehörde zu beantragen.

Zu den ganzjährig geschützten Niststätten gehören solche, die über mehrere Jahre genutzt werden, wie Greifvogelhorste, Baumhöhlen und Höhlen sowie Nischen an Gebäuden. Von dieser nistökologischen Gilde der Höhlen- bzw. Nischenbrüter wurden drei Reviere des Hausrotschwanzes innerhalb des Geltungsbereiches erfasst.

Die Beseitigung von dauerhaft geschützten Lebensstätten ist eine erhebliche Beeinträchtigung, die gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG verboten ist. Aus dem Vorkommen von dauerhaft geschützten Lebensstätten wird im Falle einer Beseitigung oder Beeinträchtigung die artenschutzrechtliche Notwendigkeit zur Anbringung von künstlichen Ersatzniststätten abgeleitet.

Der an Gebäude gebundene Hausrotschwanz verliert durch den Abriss der Garagen und die Sanierung der Bahngebäude Nistmöglichkeiten. Für diese Art ist die Anbringung von sechs Ersatzniststätten (das Doppelte der Revierzahl) innerhalb des B-Plangebietes notwendig. Der Gutachter schlägt verbleibende Altbäume oder Gebäude in der Umgebung vor. Die Ersatzniststätten sollten an geschützten Gebäudebereichen wie Ecken, Nischen oder unterhalb überstehenden Gebäudeteile wie Dachüberständen, Balkonen u. ä., in einer Höhe von ca. 3 bis 6 m angebracht werden. Das faunistische Gutachten enthält Vorschläge für geeignete Nistkästenarten für den Hausrotschwanz.

Die Garagen sind mittlerweile entfernt worden. Dazu liegt vom 06.05.2025 eine Abrissgenehmigung (Geschäftszeichen 60.3-00437/25) vor.

Fledermäuse

Alle heimischen Fledermausarten gehören zu den streng geschützten Arten und unterliegen dem europäischen Artenschutzrecht, da alle Arten in Anhang IV der FFH-Richtlinie eingestuft sind (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG bzw. Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)).

Da sie ihre Quartiere über mehrere Jahre hinweg nutzen, zählen diese zu den ganzjährig geschützten Lebensstätten, die es dauerhaft zu erhalten gilt und deren Beseitigung ein artenschutzrechtliches Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auslösen würde.

Ein Fledermausquartier wurde im Geltungsbereich nicht festgestellt.

Bei den Garagen und ihrer überwiegend leichten Bauweise wird davon ausgegangen, dass sie sich nicht als Quartier eignen. Die Garagen sind rückgebaut worden (Abrissgenehmigung vom 06.05.2025 Geschäftszeichen 60.3-00437/25).

Am Lokschuppen wurden ausfliegende Fledermäuse beobachtet. Die Detektorauswertung ergab drei Arten: Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus. Das Gebäude weist grundsätzlich Strukturen auf, die für eine Quartiernutzung infrage kommen.

Vor der Sanierung des Gebäudes ist dieses auf aktuell vorhandene Fledermausquartiere zu untersuchen. Auch Altbäume sind vor der Fällung auf aktuell vorhandene Baumhöhlen abzusuchen.

Für zu beseitigende Quartiere ist ein Antrag auf eine Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG bei der unteren Naturschutzbehörde zu stellen. Für beseitigte Fledermausquartiere sind Ersatzmaßnahmen, wie das Anbringen von Ersatzquartieren an Bäumen und Gebäuden, zu erbringen.

Um den Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG und damit verbundenen artenschutzrechtlichen Befreiungen und Kompensationsmaßnahmen vorzubeugen, sollten im Vorfeld Möglichkeiten zur Umsetzung von Ersatzmaßnahmen als CEF-Maßnahmen geprüft und realisiert werden. Dafür bieten sich ggf. angrenzende (Bahn-)Gebäude an, die in ihrer jetzigen Form erhalten bleiben. Hier kann eine Integration von Fledermausquartieren im oder am Gebäude geprüft und realisiert werden. Eine wesentliche Voraussetzung für die Beseitigung von Fledermausquartieren ist der Nachweis der Annahme/Funktionalität der Ersatzquartiere.

Bei der Sanierung der Bahngebäude ist zu beachten, dass eine Nutzung als Winterquartier und Wochenstube nicht ausgeschlossen werden kann. Dementsprechend sollten umfangreiche Arbeiten im Zeitraum August bis Oktober erfolgen, wenn sich die Wochenstuben aufgelöst haben und Winterquartiere noch nicht dauerhaft aufgesucht wurden.

Im Vorfeld können notwendige Rückbaumaßnahmen, wie die Entfernung der maroden Dacheindeckung erfolgen, um die Gebäude für Fledermäuse unattraktiv zu gestalten. Dazu tragen Licht, Durchzug und im Winter Wärme bei, was zu einer Aufgabe der Quartiernutzung führen soll.

Während des Rückbaus, insbesondere bei der Entfernung von Gebäudeteilen wie der Dacheindeckung (s. o.), wird eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) empfohlen. Dadurch können detailliert zugänglich gewordene Quartierstrukturen auf eine Nutzung hin überprüft und ggf. notwendige Schutzmaßnahmen abgestimmt werden. Für die Untersuchung können technische Hilfsmittel, wie eine Hebebühne oder die frühzeitige Einrüstung der Gebäude, hilfreich sein. Damit können u. a. nicht genutzte Quartierstrukturen dauerhaft verschlossen werden. Mit einer Einrüstung können u. a. gezielte Vergrämungsmaßnahmen umgesetzt werden.

Zauneidechse

Im Bereich des nordöstlich liegenden Offenlandes wurden insgesamt mindestens sieben Alt- und Jungtiere festgestellt.

Die Zauneidechse ist in eine Gefährdungsstufe der Roten Liste der Kriechtiere des Landes Brandenburg und der Roten Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland sowie in die Kategorie des Anhangs IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie eingestuft, sodass sie zu den streng geschützten Arten gehört. In Brandenburg gehört sie zu den gefährdeten Tierarten. In Deutschland steht sie auf der Vorwarnliste.

Durch die Umnutzung der von der Zauneidechse besiedelten Bereiche kommt es bau- und anlagebedingt zu einem dauerhaften Verlust von Fortpflanzungs- und Lebensstätten. Die Beeinträchtigung und Zerstörung ihrer Lebensräume löst einen Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG aus.

Im Rahmen der Bauarbeiten könnte es ebenfalls zum Beschädigen bzw. Zerstören von Entwicklungsformen kommen, wenn der Eingriff während der Zeit erfolgt, in der sich die Gelege der Zauneidechsen im Boden befinden. Das betrifft den Zeitraum Ende Mai bis Anfang Oktober, mit dem Schwerpunkt Juni bis August.

Um das Eintreten der Verbotstatbestände zu vermeiden, muss sichergestellt werden, dass sich mit Beginn der Beräumung keine Zauneidechsen mehr in dem Gebiet aufhalten. Dementsprechend müssen die Individuen von den zur Umnutzung vorgesehenen Flächen abgefangen werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass dies in der Regel ca. ein Jahr vor Beräumungs- bzw. Baubeginn zu erfolgen hat.

Der Abfang beginnt unmittelbar nach dem Ende der Winterruhe, abhängig vom Witterungsverlauf ab Ende März bzw. ab Anfang/Mitte April. Der Abfang hat von einer fachlich qualifizierten Person nach anerkannter Praxis zu erfolgen.

Alle gefangenen Tiere sind unmittelbar nach dem Fang am selben Tag in einem Ersatzlebensraum freizulassen. Der Ersatzlebensraum sollte im räumlich-funktionalen Umfeld liegen. Grundsätzlich geeignete Flächen sind trocken, nährstoffarm, voll besonnt, weitgehend frei von Gehölzen sowie (möglichst) störungsfrei und von Zauneidechsen noch nicht besiedelt.

Der faunistische Gutachter geht derzeit davon aus, dass ein Bereich entlang der Bahntrasse als Lebensraum der Zauneidechse erhalten bleiben kann (teilweise auch außerhalb des Geltungsbereiches) und als Ersatzlebensraum dient. Ggf. notwenige Wege in diesem Bereich sollten als Stege geführt bzw. sollte auf Wege im Abstand von mindestens 10 m von der Bahntrasse verzichtet werden.

Im Bereich, der für die Eidechsen entlang der Bahntrasse erhalten werden kann, sollte es während der Sanierungs- und Umgestaltungsmaßnahmen zu keinem Eingriff in den Boden kommen. Maßnahmen, wie das Entfernen von Ablagerungen, sollten oberhalb der Bodenoberfläche stattfinden und im Winterhalbjahr, wenn sich die Tiere im Winterquartier befinden, erfolgen.

Um Rückwanderungen bzw. erneute Einwanderungen (z. B. durch vagabundierende Tiere) zu verhindern, ist vor Beginn des Abfangs bis Ende Februar an der Außengrenze der Abfangfläche ein Reptilienschutzzaun zu errichten. Der Schutzzaun sollte aus mindestens 50 cm hoher Folie bestehen und gewährleisten, dass dieser nicht überklettert werden kann. Die Folie wird ca. 10 cm in den Boden eingebracht oder am Boden umgelegt und mit Sand auf der am Boden liegenden Folie befestigt.

Durch geeignete Maßnahmen (Fanggefäße, Handfänge) werden im Eingriffsbereich (Bereich zur Lokhalle) vorhandene Eidechsen abgefangen und in den Bereich zwischen Bahntrasse und Schutzzaun umgesetzt.

Ggf. ist auch hier die Einbeziehung einer ÖBB notwendig bzw. hilfreich.

In Abhängigkeit von der Gestaltung der Fläche können strukturelle Aufwertungen für die Zauneidechse erfolgen, wie die Schaffung von Erdwällen aus wenig humosem Sand und/oder die Anlage von Strukturen zur Ansiedlung der Zauneidechse im Randbereich zur Bahntrasse.



Abb. 6: Darstellung eines optimalen Zauneidechsenlebensraumes (links) / Beispiel für eine gelungene Struktur für die Zauneidechse, Quelle: © Bauen&Tiere, WILDTIER SCHWEIZ (Infodienst Wildbiologie & Oekologie)

Weitere Requisiten im Lebensraum sind Sonnen- und Überwinterungsplätze. Sonnenplätze können durch Ablagerungen von Holz geschaffen werden. Das Einbringen von Starkholz (Wurzelstubben, längere Stammabschnitte) in den Sand schafft Überwinterungsplätze und Tagesverstecke. Holz ist gegenüber Steinen oder Schotter zu bevorzugen (Bannert & Kühnel 2017).

Um die Aufnahmekapazität verbleibender Flächen bzw. Ersatzflächen zu erhöhen, u. a. im Rahmen notwendiger Pflegemaßnahmen, sollten ggf. als vorgezogene Schutzmaßnahmen strukturelle Aufwertungen der abgestimmten Fläche erfolgen. Diese sind:

- Anlage von Säumen, die nicht (vollständig) beschattet werden und vorwiegend ost- bis südexponiert sind.
- Anpflanzen kleiner Gebüschgruppen bzw. Hecken standortgerechter und heimischer Arten entlang der Pflanzflächen, sodass lückige Gehölzbestände entstehen.
- Einbau von Holzstubben in Pflanzstreifen, die mit mineralischem Sand überdeckt werden und alle notwendigen Strukturen eines Zauneidechsenreviers aufweisen.

4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Auswirkungen sowie Eingriffsbeurteilung und Ausgleichsentscheidung gemäß § 18 BNatSchG i. V. m. § 1a Abs. 3 BauGB

Nach § 1a Abs. 3 BauGB sind die „Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (...) in der Abwägung zu berücksichtigen." Damit wird auf die Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG verwiesen. Demnach ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Wenn aufgrund der Aufstellung eines Bebauungsplans Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, ist gemäß § 18 BNatSchG über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zu entscheiden. Vor der Abwägung, ob ein Eingriff ausgeglichen werden kann bzw. muss, ist eine Entscheidung darüber zu treffen, ob der Eingriff überhaupt kompensationspflichtig ist und ob er vermieden oder gemindert werden kann.

Neben der Eingriffsregelung sind weitere Erfordernisse zu berücksichtigen, die sich innerhalb des Geltungsbereichs auf derselben Fläche überlagern, wie der allgemeine und der besondere Arten- und Biotopschutz.

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Vor der Abwägung, ob ein Eingriff ausgeglichen werden kann bzw. muss, ist eine Entscheidung darüber zu treffen, ob der Eingriff vermieden oder gemindert werden kann.

Grundsätzlich ist es sinnvoll, den Bedarf an Neubauflächen in verkehrstechnisch erschlossenen Bereichen zu decken, wie es hier der Fall ist. Die derzeit unbebauten Flächen waren bereits einmal mit Gewerbebauten bebaut. Die Stadt Lübbenau/Spreewald nutzt hier die Möglichkeit einer baulichen Nachverdichtung durch Wiedernutzbarmachung von Flächen.

Bei dem Lokschuppen handelt es sich um einen Teil eines historischen, denkmalgeschützten Ensembles, der derzeit dem Verfall ausgesetzt ist. Mit einer sinnvollen, wirtschaftlich tragfähigen Nachnutzung kann ein städtebauliches Defizit in zentraler Lage behoben werden.

Die Art der Bebauung mit Dichte und Höhe orientiert sich an den bestehenden Strukturen der Umgebung. So bezieht sich die Festsetzung zur Höhe baulicher Anlagen von 17 m auf die Oberkante First des historischen Wasserturms als maximale Gebäudeoberkante. So kann eine unmaßstäbliche Bebauung verhindert werden, und die Planumsetzung ermöglicht eine der Umgebung angepasste Verdichtung. Gleichzeitig stellt das Höchstmaß einer GRZ von 0,8 sicher, dass die Fläche sinnvoll ausgenutzt werden kann.

Neben dem Erhalt von Bestandsvegetation werden zusätzliche Baumpflanzungen (Mindest- und Lückenbepflanzung in den Baumreihen) aufgenommen. Die Gliederung der Sondergebiete mit Bäumen (über Neupflanzungen und möglicherweise Erhalt) sichert, dass die künftigen Gebäude integriert werden. Erhebliche negative Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild können so gemindert werden.

Die Festsetzungen zur Mindestbegrünung stellen ebenfalls eine Vermeidungsmaßnahme für Eingriffe in die Schutzgüter Tiere sowie Pflanzen und Biotope, aber auch Klima und Landschaftsbild dar. Die Festsetzung erhält einen Zusatz, wonach vorhandener Baumbestand, der den Mindestanforderungen entspricht, angerechnet werden kann. Damit soll ein Anreiz geschaffen werden, Baumbestand zu erhalten.

Auch negative Auswirkungen der zulässigen Bebauung auf die kleinklimatische Situation können so vermindert werden. Positive klimatische Aspekte der Durchgrünung bestehen u. a. in der Verbesserung der Luftqualität (Luftfilter), dem Wasserrückhalt und der Verdunstung sowie in der Reduzierung der Sonneneinstrahlung/Erwärmung oder der Windgeschwindigkeiten.

Es verbleibt zudem unversiegelter Boden, der gärtnerisch begrünt werden kann. Mit der Verwendung von heimischen, standortgerechten Pflanzen können negative Eingriffe in verschiedene Schutzgüter ebenfalls minimiert werden.

Eine artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für den Eingriff in das Schutzgut Tiere ist die sogenannte Bauzeitenregelung. Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist es verboten, die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Demnach ist Vegetation nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28. Februar zu entfernen. Die Berücksichtigung dieser Regelung vermeidet erhebliche Beeinträchtigungen von Brutvögeln.

Zum Schutz nachtaktiver Insekten und von Vögeln ist für die Beleuchtung nach Maßgabe der Licht-Leitlinie[26] im Bereich der Außenanlagen zu berücksichtigen, dass Beleuchtungseinrichtungen so gestaltet werden, dass sie auf Insekten keine anlockende Wirkung bzw. Fallenwirkung haben (Abstrahlung nur nach unten, langwelliges Licht, Dichtung gegen Eindringen von Insekten).

Zudem sollten die Regelungen zur Vermeidung des Vogelschlagrisikos bei geplanten großflächigen Verglasungen beachtet werden.

4.2 Eingriffsbewertung und -bilanzierung

Voraussetzung für die Feststellung von kompensationspflichtigen naturschutzrechtlichen Eingriffen ist die Einschätzung, ob die durch die Planung ermöglichten Maßnahmen auch schon vor der planerischen Entscheidung möglich waren. Denn gemäß § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB ist ein Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Das Bearbeitungsgebiet liegt planungsrechtlich im Innenbereich und ist aktuell nach § 34 BauGB zu beurteilen. Das geplante Bauvorhaben fügt sich jedoch nicht dergestalt in die Umgebung ein, dass eine Bebauung nach vorliegendem Planungsrecht möglich wäre. Um Baurecht zu erhalten, ist die Durchführung eines Bebauungsplanverfahrens notwendig. Die Eingriffe sind dementsprechend kompensationspflichtig.

[26] Leitlinie des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen (Licht-Leitlinie) vom 16. April 2014 geändert durch Erlass des MLUK vom 17. September 2021 (ABl./21, [Nr. 40], S.779)

Die Güterbahnhofstraße wird als L 49n auf die südliche Seite der Bahngleise verlegt. Diese Maßnahme ist Bestandteil des „niveaufreien Verkehrskonzepts Lübbenau/Spreewald" (NVK), für das ein Planfeststellungsverfahren aufgelegt wurde. Der exakte Verlauf der Straße soll im Bebauungsplanverfahren „Lokschuppen" ausgewiesen werden. Die Planfeststellungsunterlage wurde dann dahingehend überarbeitet. Der Eingriff, der durch die Umverlegung der Straße entsteht, wird innerhalb der Planfeststellung (Landschaftspflegerischer Begleitplan) gelöst, sodass in der Eingriffsbilanzierung zum Bebauungsplan „Lokschuppen" der planfestgestellte Bereich ausgenommen wird.

Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Im Rahmen der Auswirkungsprognose wurden für die Schutzgüter Boden, Landschaftsbild sowie Pflanzen und Tiere Beeinträchtigungen festgestellt.

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs (ohne planfestgestellten Bereich) soll orientiert an den Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE Stand 2009)[27] erfolgen.

4.2.1 Ausgleichsbedarfs für das Schutzgut Pflanzen, Bäume

Der Bebauungsplan bereitet die Fällung mehrerer Bäume innerhalb der Sondergebiete vor. In den ausgewiesenen Grünanlagen können die Bäume erhalten werden. Für 61 Bäume ist derzeit eine Fällung beabsichtigt (vgl. folgende Abbildung und Plan 2, Baumplan, Anlage). Die Bäume im planfestgestellten Bereich werden nicht mitbetrachtet (s o. Kapitel 4.2).

Gemäß der Verordnung des Landkreises Oberspreewald-Lausitz zum Schutz von Bäumen und Hecken (GehölzSchVO LK OSL) stehen unter anderem Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 100 cm und Bäume mit einem geringeren Stammumfang, wenn es sich um Ersatzpflanzungen handelt, unter Schutz.

Bei den im Geltungsbereich zu fällenden Bäumen handelt es sich überwiegend um Birken und Spitz-Ahorn, aber auch vereinzelt um Kastanien oder Silber-Weiden.

Gemäß § 4 der GehölzSchVO LK OSL ist es verboten, geschützte Bäume zu beseitigen. Die untere Naturschutzbehörde kann auf Antrag Ausnahmen von den Verboten zulassen. Gemäß § 6 Abs. 2 GehölzSchVO LK OSL „können Ausnahmen zugelassen werden, wenn eine nach sonstigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften zulässige oder andere begründete Nutzung des Grundstücks sonst nicht oder nur unter unzumutbaren Beschränkungen verwirklicht werden kann." Damit wäre eine begründete Bebauungsabsicht oder Nutzung von Grundstücken, wie sie der Bebauungsplan vorbereitet, eine mögliche Grundlage. Anderweitig müsste eine Befreiung nach § 67 BNatSchG von den Verboten des § 4 der Verordnung beantragt werden (§ 6 Abs. 4 GehölzSchVO LK OSL).

[27] Betrachtung orientiert an: Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (2009): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE)



Abb. 7: durch den Bebauungsplan vorbereitete Baumfällungen (vgl. auch Plan 2, Baumplan, Anlage)

Mit Genehmigung einer Ausnahme werden üblicherweise Ersatzpflanzungen beauflagt, die mindestens dem Wert des beseitigten Baumes entsprechen sollen. Die Bemessung der Ersatzpflanzung richtet sich bei Bäumen nach Stammumfang, Stand- und Bruchsicherheit und Vitalität.

Im Rahmen des Bebauungsplans erfolgt zunächst eine überschlägige Ersatzbaumberechnung, die sich an Anlage 2 der GehölzSchVO LK OSL orientiert.

Tabelle 6: Ersatzberechnung gemäß Richtwertobergrenze Anlage 2 GehölzSchVO LK OSL

Baum Nr. im Plan	Deutsche Bezeichnung	Botanische Bezeichnung	Stammumfang in cm	Kronendurchmesser in m	Schutzstatus	Ersatz	STU in cm
1	Weide	Salix alba	1,04 / 1,25	10,00	§	2	16-18
2	Kastanie	Aesculus hippocastanum	0,56	4,00	Ersatzpflanzung	1	16-18

Baum Nr. im Plan	Deutsche Bezeichnung	Botanische Bezeichnung	Stammumfang in cm	Kronendurchmesser in m	Schutzstatus	Ersatz	STU in cm
3	Kastanie	Aesculus hippocastanum	0,64	4,00	Ersatzpflanzung	1	16-18
4	Kastanie	Aesculus hippocastanum	0,80	6,00	Ersatzpflanzung	1	16-18
5	Laubbaum		0,98 / 1,24	10,00	§	2	16-18
6	Ahorn	Acer platanoides	0,54	4,00			
7	Ahorn	Acer platanoides	0,74	6,00			
8	Birke	Betula pendula	0,82	4,00			
9	Birke	Betula pendula	1,38	6,00	§	1	16-18
10	Birke	Betula pendula	1,61	7,00	§	1	16-18
11	Robinie	Robinia pseudoacacia	0,36	4,00			
12	Ahorn	Acer platanoides	0,97	9,00			
13	Birke	Betula pendula	0,64 / 0,71	6,00	§	1	16-18
14	Birke	Betula pendula	0,54	4,00			
15	Birke	Betula pendula	0,42 / 0,64	9,00	§	1	16-18
16	Fichte	Picea abies	0,79	7,00			
17	Weide	Salix alba	3,71	14,00	§	6	16-18
18	Birke	Betula pendula	1,11	6,00	§	1	16-18
19	Birke	Betula pendula	1,47	8,00	§	1	16-18
20	Birke	Betula pendula	1,49	8,00	§	1	16-18
21	Eiche	Quercus robur	0,61	5,00			
22	Ahorn	Acer platanoides	1,56	9,00	§	1	16-18

Baum Nr. im Plan	Deutsche Bezeichnung	Botanische Bezeichnung	Stammumfang in cm	Kronendurchmesser in m	Schutzstatus	Ersatz	STU in cm
23	Ahorn	Acer platanoides	0,97	7,00			
24	Ahorn	Acer platanoides	0,67	6,00			
25	Ahorn	Acer platanoides	0,93	7,00			
26	Ahorn	Acer platanoides	0,86 / 0,91	8,00	§	1	16-18
27	Ahorn	Acer platanoides	0,55	5,00			
28	Ahorn	Acer platanoides	0,50 / 0,59 / 0,64	8,00	§	1	16-18
29	Ahorn	Acer platanoides	0,97	6,00			
30	Birke	Betula pendula	0,91	5,00			
31	Birke	Betula pendula	0,44 / 1,10	6,00	§	1	16-18
32	Birke	Betula pendula	0,44	4,00			
33	Birke	Betula pendula	0,50 / 0,53	5,00	§	1	16-18
34	Birke	Betula pendula	0,36 / 0,85	6,00	§	1	16-18
35	Birke	Betula pendula	0,60	4,00			
36	Birke	Betula pendula	0,31 / 0,38	3,00			
37	Birke	Betula pendula	0,55	3,00			
38	Birke	Betula pendula	0,69	4,00			
39	Birke	Betula pendula	0,58	4,00			
40	Eschen-Ahorn	Acer negundo	4x0,10-0,15	5,00			
41	Birke	Betula pendula	0,69	4,00			
42	Fichte	Picea abies	0,47 / 0,50 / 0,57	5,00	§	1	16-18

Baum Nr. im Plan	Deutsche Bezeichnung	Botanische Bezeichnung	Stammumfang in cm	Kronendurchmesser in m	Schutzstatus	Ersatz	STU in cm
43	Birke	Betula pendula	0,53	4,00			
44	Birke	Betula pendula	0,72	6,00			
45	Birke	Betula pendula	0,38	3,00			
46	Birke	Betula pendula	0,38	3,00			
47	Birke	Betula pendula	0,69	3,00			
48	Birke	Betula pendula	0,57	4,00			
49	Fichte	Picea abies	0,41	2,00			
50	Birke	Betula pendula	0,72 / 0,88	7,00	§	1	16-18
51	Fichte	Picea abies	0,51	4,00			
52	Obstbaum		2x0,16	4,00			
53	Linde	Tilia cordata	0,49	4,00			
54	Obstbaum		0,44	4,00			
55	Kastanie	Aesculus hippocastanum	1,66	10,00	§	1	16-18
56	Kastanie	Aesculus hippocastanum	1,21	8,00	§	1	16-18
57	Buche	Fagus sylvatica	0,74	7,00			
58	Eschen-Ahorn	Acer negundo	12 x 0,21 - 0,46	9,00			
59	Fichte	Picea abies	0,76	5,00			
60	Ahorn	Acer platanoides	0,41 / 1,26	9,00	§	1	16-18
61	Ahorn	Acer platanoides	1,22	8,00	§	1	16-18
Summe						32	16-18

Dementsprechend wären 32 Bäume innerhalb des Geltungsbereiches als Ersatz neu zu pflanzen.

Der Bebauungsplan setzt zeichnerisch Anpflanzungen von Einzelbäumen fest (vgl. Planzeichnung), die für die prägende Lindenallee bzw. die Lindenreihen in der südlichen Grünfläche zum Erhalt der städtebaulichen Achsen notwendig sind. Im jetzigen Stadium der Planung sind 5 Stk. Linden in der Planzeichnung als Anpflanzung von Einzelbäumen dargestellt.

Zusätzlich werden über die textliche Festsetzung der Mindestbegrünung innerhalb der Sondergebiete Bäume neu gepflanzt. Die Festsetzung besagt, dass je angefangene 500 m² Grundstücksfläche ein hochstämmiger Laubbaum zu pflanzen ist. Die Festsetzung beinhaltet eine Anrechnungsformel, nach der die zu erhaltenden Bäume angerechnet werden.

Tabelle 7: gemäß Festsetzung zu pflanzende Bäume

Festsetzung	**Fläche in m²**	**Festsetzung: 1 Baum / 500 m² Grundstücksfläche**	**Neupflanzung in Stk.**
Sondergebiet 1	21.616	500	44
Sondergebiet 2	13.001	500	27
Summe			**71**

Insgesamt wird damit eine Anzahl von 71 Bäumen im Geltungsbereich gepflanzt.

Insgesamt können mit den zu pflanzenden Linden für die Erhaltung der Allee 76 Bäume innerhalb des Geltungsbereiches neu gepflanzt werden. Diese können als Ersatz für die zu fällenden Bäume angerechnet werden und würden die Fällung von 32 Bäumen vollständig ausgleichen.

Es verbleibt ein Überschuss von 44 Bäumen.

4.2.2 Ausgleichsbedarfs für das Schutzgut Boden

Der Geltungsbereich ist bereits derzeit mit dem Bestandsgebäude, der Garagenanlage und diversen Wegeverbindungen zu einem Großteil versiegelt (Anteil an vollversiegelter Fläche 14.445 m² ohne planfestgestellten Bereich).

Zudem liegt aufgrund der ursprünglich vorhandenen Bebauung eine starke Vorbeeinträchtigung vor. Die großen Freiflächen insbesondere südöstlich des Lokschuppens waren intensiv bebaut. Diese Bebauung von rd. 4.400 m² soll in die Eingriffsbilanzierung einbezogen werden.

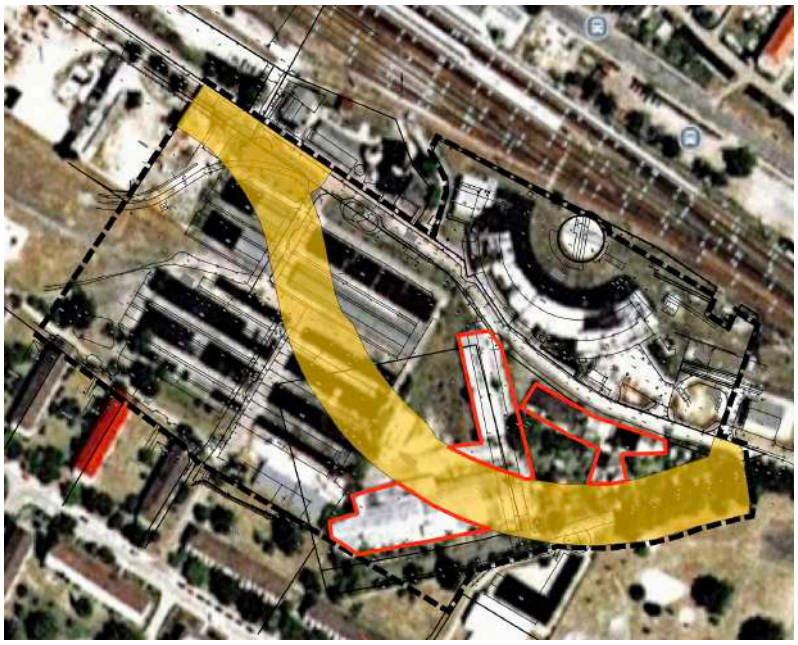


Abb. 8: ehemalige Bestandgebäude innerhalb des Geltungsbereich (rote Umrandung) (Quelle: Google Earth Luftbild 2009)

Auf der Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplans ist durch bauliche Haupt- und Nebenanlagen eine Versiegelung mit einer GRZ im Gewerbegebiet und den Sondergebieten von 0,8 zulässig.

Folgende Versiegelung ist gemäß den Festsetzungen und zeichnerischen Ausweisungen des Bebauungsplanes zulässig:

Festsetzung	**Fläche in m²**	**GRZ / Anteil Versiegelung**	**Versiegelung in m²**
Sondergebiet	**34.617**	**0,8**	**27.694**
SO1	*21.616*	*0,8*	
SO2	*13.001*	*0,8*	
Verkehrsfläche	**14.305**		
öffentliche Verkehrsfläche (Planstr.)	12.569		Planfeststellung
öffentliche Verkehrsfläche „Platz“	1.736	100%	1.736
Grünfläche	**5.303**	10%	**53**
öffentliche Grünfläche „Parkanlage“ 1	4.046		
öffentliche Grünfläche „Parkanlage“ 2	1.257		
Gesamt	**54.225**		**29.483**

Es entsteht ein naturschutzfachlich auszugleichendes Defizit von 29.483 m².

Abzüglich der Bestandsversiegelung von 14.445 m² und der Versiegelung durch die ehemalige Bebauung von 4.400 m² verbleibt für die Eingriffsermittlung eine naturschutzrechtlich auszugleichende Neuversiegelung von 10.638 m².

4.2.3 Interne Kompensation

Gemäß HVE ist ein Ausgleich von Versiegelung vorrangig durch Entsiegelung im Verhältnis 1 : 1 herzustellen. Die Entsiegelung, die innerhalb des Geltungsbereiches stattgefunden hat, wurde bereits bei der Ermittlung der naturschutzrechtlich auszugleichenden Neuversiegelung berücksichtigt. Weiteres Entsiegelungspotential ist im Geltungsbereich und auch in der Umgebung nicht vorhanden.

Stehen im Naturraum keine Entsiegelungspotenziale zur Verfügung, kann eine Kompensation auch durch eine Aufwertung von Bodenfunktionen stattfinden, z. B. indem intensiv genutzte Böden in eine extensive Nutzung überführt oder ganz aus der Nutzung genommen werden (Faktor 2:1).

Zudem kann für die Versiegelung von Boden/Fläche mit einer allgemeinen Funktionsausprägung eine Gehölzpflanzung im Verhältnis 2 : 1 angerechnet werden, wenn die Gehölzpflanzung neu auf einer ökologisch geringwertigen Fläche (z. B. Acker) angelegt wird und den Mindestanforderungen der HVE entspricht (Breite von mindestens 5 m sowie Mindestfläche von 100 m^2). Festsetzungen dieser Art trifft der Bebauungsplan nicht.

Es besteht auch die Möglichkeit, (in Absprache) die über die Festsetzungen ermöglichten Baumpflanzungen anzurechnen. Über die Festsetzung zur Einzelbaumpflanzung und die Mindestbegrünung der Baugebiete kann insgesamt die Pflanzung von rd. 71 Bäumen vorbereitet werden. Davon werden 32 Bäume als Ersatzpflanzungen für die Fällung von Bestandsbäumen benötigt (vgl. Kapitel 4.2.1). Ein verbleibender Überschuss von 44 Bäumen soll für den Ausgleich der Versiegelung herangezogen werden.

Orientiert an dem "Gemeinsamen Runderlass des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft und des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei der Errichtung von Radwegen" können pro Baum 50 m^2 Versiegelung kompensiert werden (44 x 50 = 2.200 m^2).

Dementsprechend können 2.200 m^2 von der kompensationspflichtigen Versiegelung (10.638 m^2) abgezogen. Es verbleiben 8.438 m^2. Diese müssen extern kompensiert werden. Dazu werden im weiteren Verfahren geeignete Maßnahmen benannt und in den Umweltbericht aufgenommen.

5 Zusätzliche Angaben

5.1 Beschreibung der technischen Verfahren

Das Baugesetzbuch sieht in § 2 Abs. 4 BauGB vor, dass für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Zur Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wurden die beteiligten Behörden und Träger öffentlicher Belange um Stellungnahmen gebeten.

Zudem erfolgte eine Biotopkartierung und ein Artenschutzfachbeitrag.

Vorliegende Untersuchungen und Gutachten wurden für die Bewertung herangezogen und ausgewertet.

Grundlage für die Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen im Umweltbericht sind die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans unter Berücksichtigung der Ergebnisse der erarbeiteten Fachgutachten.

Die Prognose der Umweltauswirkungen erfolgt nach dem Prinzip, dass von einer Planung Wirkungen ausgehen, die Veränderungen der Schutzgüter hervorrufen. Die Wirkfaktoren der Planung und die ihnen zuzuordnenden Veränderungen der Schutzgüter werden nach Möglichkeit in ihrer quantitativen, ansonsten in der qualitativen Dimension dargestellt.

5.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Ziel und Gegenstand des Monitorings nach § 4c BauGB ist, die Prognosen des Umweltberichtes einer Kontrolle zu unterziehen. Wichtigstes Ziel der Kontrolle ist eine Überwachung der Umsetzung der umweltrelevanten Festsetzungen. Dazu gehört insbesondere die Überwachung der Umsetzung von grünordnerischen und artenschutzrechtlichen Festsetzungen. Die Überwachung der Maßnahmenumsetzung obliegt der jeweils zuständigen Fachbehörde.

6 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Wird im Verlauf des weiteren Verfahrens eingearbeitet.

7 Anhang

Plan 1: Biotoptypen und Bestand