

STADT COTTBUS

BEBAUUNGSPLAN „ Kolkwitzer Straße Süd 1 “

- Fassung Entwurf 21.07.2022 -

B E G R Ü N D U N G Z U M B E B A U U N G S P L A N

Ziele, Grundlagen und Inhalte des Bebauungsplans
gemäß § 9 Abs. 8 BauGB

Beiplan	Städtebauliches Gestaltungskonzept – Entwurf M 1:500 mit Querschnitten M 1:200 (21.07.2022)
Anlagen	Entwurf Umweltbericht (Lesefassung 25.07.2022) mit Anlage 1 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung mit Anlage 2 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Zwischenbericht) mit Anlage 3 Grünordnungsplan Schalltechnisches Gutachten (GWJ 22-037-J vom 13.07.2022) Auswertung Stellungnahmen frühzeitige Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB (21.07.2022)

Cottbus, 21.07.2022

STADT COTTBUS

Bebauungsplan „Kolkwitzer Straße Süd 1“ - Entwurf

BEGRÜNDUNG – Grundlagen, Inhalte und Auswirkungen

IMPRESSUM

Plangeber	Stadt Cottbus Geschäftsbereich Stadtentwicklung und Bauen Fachbereich Stadtentwicklung		
Vorhabenträger	LUNA Immobilienmanagement GmbH Schillerstraße 58 03046 Cottbus		
Plangebiet	Gemeinde	Cottbus	
	Gemarkung	Ströbitz	
	Flur	31	teilweise 245
	Flur	32	Flurstücke 340 und 342; teilweise 350 und 351
Planverfasser	Dr.-Ing. Harald Kühne Architekt BDA Klosterplatz 6 03046 Cottbus Tel. 0355 / 795953 e-mail info@kuehne-architekt.de		
Umweltbericht/ Artenschutz	IPP Hydro Consult GmbH Dipl.-Ing. Kathrin Pflanz Gerhard- Hauptmann- Straße 15 Tel. 0355 / 757005 0 e-mail ihc@ipp-hydro-consult.de		
Schallimmissionsprognose	GWJ Ingenieurgesellschaft für Bauphysik GbR Dipl.-Ing. Reinhard Jackisch Berliner Straße 62 Tel. 0355 / 529962 10 e-mail info@gwj-bauphysik.de		
Vermessung	Strese & Rehs Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur Dreifertstraße 2 03044 Cottbus		

INHALTSÜBERSICHT

1.	Grundlagen und Ziele	Seite 5
1.1	Rechtsgrundlagen	
1.2	Anlass der Planung	
1.3	Planungsziele	
1.4	Ausgangssituation	
1.4.1	Lage und Geltungsbereich	
1.4.2	Flächennutzung	
1.4.3	Erschließung	
1.4.4	Gebäudebestand	
1.4.5	Denkmalschutz	
1.4.6	Flora und Fauna	
1.4.7	Lärm	
1.4.8	Boden und Geologie	
1.4.9	Altlasten	
1.5	Öffentliche Belange	
1.5.1	Anforderungen an Wohn- und Arbeitsverhältnisse	
1.5.2	Wohnbedürfnisse, Bewohnerstrukturen und Bevölkerungsentwicklung	
1.5.3	Soziale und kulturelle Bedürfnisse sowie die Belange von Bildung, Sport, Erholung und Freizeit	
1.5.4	Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes	
1.5.5	Kirchliche und religiöse Belange	
1.5.6	Belange des Umweltschutzes	
1.5.7	Belange der Wirtschaft	
1.5.8	Belange des Personen- und Güterverkehrs	
1.5.9	Übergeordnete planerische Belange	
1.5.10	Belange von Nachbargemeinden	
1.6	Übergeordnete und kommunale Planungen	
1.6.1	Landesplanung und Raumordnung	
1.6.2	Regionalplan	
1.6.3	Flächennutzungsplan (FNP)	
1.6.4	Wohnungsversorgungskonzept	
1.6.5	Sonstige Planungen und Satzungen	
1.7	Städtebauliches Konzept	
1.7.1	Nutzung	
1.7.2	Gestaltung	
1.7.3	Verkehrerschließung	
1.7.4	Ver- und Entsorgung	
1.7.5	Natur und Freiraum	
2.	Planungsrechtliche Festsetzungen	Seite 22
2.1	Art der baulichen Nutzung und Flächen für Nebenanlagen	
2.1.1	Allgemeines Wohngebiet	
2.1.2	Zulässigkeit und Ausschluss von Nebenanlagen	
2.1.3	Nebenanlagen zur technischen Versorgung	
2.2	Maß der baulichen Nutzung	
2.2.1	Zahl der Vollgeschosse und Höhe baulicher Anlagen	
2.2.2	Grundflächenzahl – GRZ -	
2.2.3	Geschossflächenzahl – GFZ -	
2.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	

STADT COTTBUS

Bebauungsplan „Kolkwitzer Straße Süd 1“ - Entwurf

BEGRÜNDUNG – Grundlagen, Inhalte und Auswirkungen

2.4	Stellplätze und Garagen	
2.5	Festsetzungen zur Verkehrserschließung	
2.5.1	Öffentliche Verkehrsflächen	
2.5.2	Straßenbegrenzungslinien	
2.6	Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	
2.6.1	Schallemissionen	
2.6.2	Gewerblicher Lärm	
2.7	Abfall- und Wertstofffassung	
3.	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (Örtliche Bauvorschrift)	Seite 31
3.1	Dachgestaltung	
3.2	Außenflächengestaltung und Einfriedung der Baugrundstücke	
4.	Naturschutzrechtliche Festsetzungen	Seite 32
4.1	Belange des Umweltschutzes	
4.2	Festsetzungen zum Schutz und zur Entwicklung von Pflanzungen und zum Ersatz von Eingriffen in Natur und Landschaft	
4.3	Grün- und Grundstücksfreianlagen	
5.	Hinweise	Seite 35
5.1	Bodendenkmalpflege	
5.2	Kampfmittelbelastung	
5.3	Artenschutz	
5.4	Eingriffsausgleich	
5.5	Externe Kompensation	
5.6	Boden- und Grundwasserschutz	
6.	Auswirkungen der Bebauungsplanung	Seite 37
6.1	Kosten und Finanzierung	
6.2	Umwelt	
6.3	Infrastruktur	
6.4	Flächenbilanz	
7.	Durchführung	Seite 40
7.1	Vorbereitende Maßnahmen	
7.2	Bodenordnung	
7.3	Verkehrserschließung und Ver- und Entsorgung	
7.4	Sicherung der Planung	
7.5	Vorbeugender und abwehrender Brandschutz	
7.6	Maßgeblicher Außenlärmpegel im Baugenehmigungsverfahren	
8.	Verfahren	Seite 42

1. Grundlagen und Ziele

1.1. Rechtsgrundlagen

Die gesetzlichen Grundlagen der Bebauungsplanung sind:

Baugesetzbuch (BauGB)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26. April 2022 (BGBl. I S. 674).

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanZV)

vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 S. 58), zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert

Brandenburgische Bauordnung (BbgBO)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I Nr. 39), zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. Februar 2021 (GVBl.I/21, Nr. 5).

Kommunalverfassung des Landes Brandenburg (BbgKVerf)

vom 18. Dezember 2007 (GVBl.I/07, [Nr. 19], S.286), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Juni 2021 (GVBl.I/21, Nr. 21).

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)

vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908)

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz

(Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG)

vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, Nr. 3), geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl.I/20, Nr. 28).

Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg

(Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG)

vom 24. Mai 2004 (GVBl.I/04 Nr. 09 S. 215)

Gesetz zur Sicherstellung ordnungsmäßiger Planungs- und Genehmigungsverfahren während der COVID-19-Pandemie (Planungssicherstellungsgesetz – Plan-SiG)

vom 20.05.2020 (BGBl. I S. 1041), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18.03.2021 (BGBl. I S. 353)

1.2. Anlass der Planung

Es bedarf eines förmlichen Planverfahrens, weil das für eine Bebauung vorgesehene, landwirtschaftlich genutzte Flurstück im Außenbereich liegt. Die beabsichtigte bauliche Nutzung und die Realisierung von schutzbedürftigen Wohnnutzungen (Lärmschutz) sind ohne verbindliche planungsrechtliche Maßnahmen der Stadt unzulässig.

STADT COTTBUS

Bebauungsplan „Kolkwitzer Straße Süd 1“ - Entwurf

BEGRÜNDUNG – Grundlagen, Inhalte und Auswirkungen

Die derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche ist ein randstädtisches Areal mit Verkehrslagegunst und hat Potenzial für die Verbesserung des Angebotes an Wohnungsneubauten mit großflächigen Wohnungen und Außenräumen.

Die LUNA Immobilienmanagement GmbH hat das Flurstück erworben und möchte die Fläche wohnbaulich entwickeln.

Das Gebiet liegt am Ortseingang des Stadtteils Ströbitz aus Richtung Kolkwitz kommend rechts unmittelbar an die Kolkwitzer Straße angrenzend. Es erstreckt sich bis zum Friedhofsweg (Flst. 245) und erfasst etwa zwei Drittel der Fläche zwischen Tankstelle (Kolkwitzer Straße 66a) und der solitären Wohnbebauung Kolkwitzer Straße 92 (Flurstück 339) bzw. dem Flurstück 338 mit Gartennutzung.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan 2004 und der im Verfahren der Überarbeitung befindliche Flächennutzungsplan- Entwurf stellt Flächen für eine bauliche Entwicklung dar. Die an der Kolkwitzer Straße unmittelbar gegenüberliegenden Grundstücke sind wohnbaulich genutzt. Auf der Fläche des angrenzenden, förmlich beplanten Bebauungsplangebietes Ströbitz- West sind in den letzten Jahren vorwiegend Einfamilienhäuser entstanden.

Insgesamt ist der Stadteingangsbereich städtebaulich eher heterogen geprägt.

Wohnbauvorhaben sind nach § 35 bzw. 34 BauGB nicht zulässig. Die Erschließung ist nicht gesichert. Nachteile der Lärmimmissionen aus Straßen- und Bahnverkehr auf zukünftige Nutzungen bergen ein Konfliktpotenzial. Eine Konfliktbewältigung ist auf der Ebene der Bauleitplanung zu führen. Eine große räumliche Trennung ist nicht gegeben, aktive Schallschutzmaßnahmen unmittelbar an den Emissionsquellen Straße und Bahn sind nicht verhältnismäßig und zielführend. Es sind geeignete passive Schutzmaßnahmen durchzuführen.

Vom Vorhabenträger und Eigentümer der Grundstücke wurde die Absicht zur Entwicklung 2021 bekundet. Dem Antrag ist mit dem Aufstellungsbeschluss für einen qualifizierten Bebauungsplan und dem Abschluss eines Städtebaulichen Vertrages entsprochen worden.

Der Bebauungsplan soll die Zulässigkeitsvoraussetzungen für Bauvorhaben gemäß § 4 BauNVO (Allgemeines Wohngebiet) festsetzen.

Der Vorhabenträger hat Planungsbüros und Gutachter mit der Erarbeitung

- eines Bebauungsplan-Entwurfs
- einer Umweltprüfung und des Eingriffsausgleichs
- einer Artenschutzprüfung und der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung
- einer Schallimmissionsprognose
- einer Baugrunduntersuchung

beauftragt.

Der Vorhabenträger ist bereit, die Kosten der erforderlichen Maßnahmen der Vorbereitung und Durchführung zu übernehmen.

1.3. Planungsziele

Die Bebauung soll sich als großzügig hinsichtlich des Umfangs und der Qualität der privaten Freiflächen erweisen. In einer zwei – bis viergeschossigen Architektur soll ein Mix aus gereihten Häusern und Einzelhäusern entstehen.

Mit der Durchführung des Verfahrens werden folgende allgemeinen Ziele verfolgt:

- Angebot an größeren, nachgefragten und im Innenbereich der Stadt Cottbus ansonsten nicht ausreichend angebotenen Baugrundstücken und Wohnungen
- Bauliche Nutzung des bisherigen Ackerlandes als Allgemeines Wohngebiet
- Strukturierung der Fläche für unterschiedliche, vorstädtische Bauformen, vergleichbar und in einer einfügenden Bauart mit den angrenzend bestehenden Einzelhäusern an der Kolkwitzer Straße
- Neubebauung auf ca. 20 neuen Parzellen
- Gliederung der Grundstücksnutzung in maximal 50 % bebaubare oder für Befahrung erforderliche Fläche und mindestens 50 % begrünte Außenanlagen und Freiflächen
- Sicherung der innergebietlichen Fahrverkehrserschließung in verkehrsberuhigender Gestaltung und Ausschluss von Verbindungsverkehren
- Sicherung der Ver- und Entsorgung unter Berücksichtigung der gegenwärtigen und zukünftigen Notwendigkeiten und Möglichkeiten

Die ökologische Ausrichtung soll sich in der Realisierung von Niedrigenergiehäusern, Sonnenenergienutzung und dem Einsatz von regenerativer Energie sowie der örtlichen Versickerung und Nutzung des Regenwassers widerspiegeln.

Beruhigt gestaltete Verkehrsflächen sollen die nichtmotorisierte Fortbewegung nicht unterordnen. Befahrbare Flächen sollen nur die für Wohngrundstücksbedarfe und Sonderfahrzeuge notwendige Funktionalität und Mindestgeometrie aufweisen.

Die Neuversiegelung der Verkehrsflächen soll minimal bleiben. Bodeneingriffe sollen nur im unvermeidbar notwendigen Umfang zugelassen werden.

Die Festsetzungen sollen ein harmonisch gemischtes Angebot an Bebauungsmöglichkeiten bieten. Der angestrebte städtebauliche Charakter wird in Ströbitzer Wohnlagen des frühen 20. Jahrhunderts (20er Jahre) und deren Weiterentwicklung nach 1990 (Geschwister- Scholl- Straße) bereits wertgeschätzt.

Es werden folgende Haustypologien durch den Bebauungsplan zugelassen:

- Landhäuser auf größeren Parzellen
- Ein- und Zweifamilienhäuser einzelstehend oder gereiht in Hausgruppen
- Einzelhäuser mit bis zu 5 Familien
- Gereichte 3- bis 5- Familienhäuser mit Etagenwohnungen

Das Planverfahren soll mit einem qualifizierten Bebauungsplan Baurecht nach § 30 Abs. 1 BauGB schaffen.

STADT COTTBUS

Bebauungsplan „Kolkwitzer Straße Süd 1“ - Entwurf

BEGRÜNDUNG – Grundlagen, Inhalte und Auswirkungen

1.4. Ausgangssituation

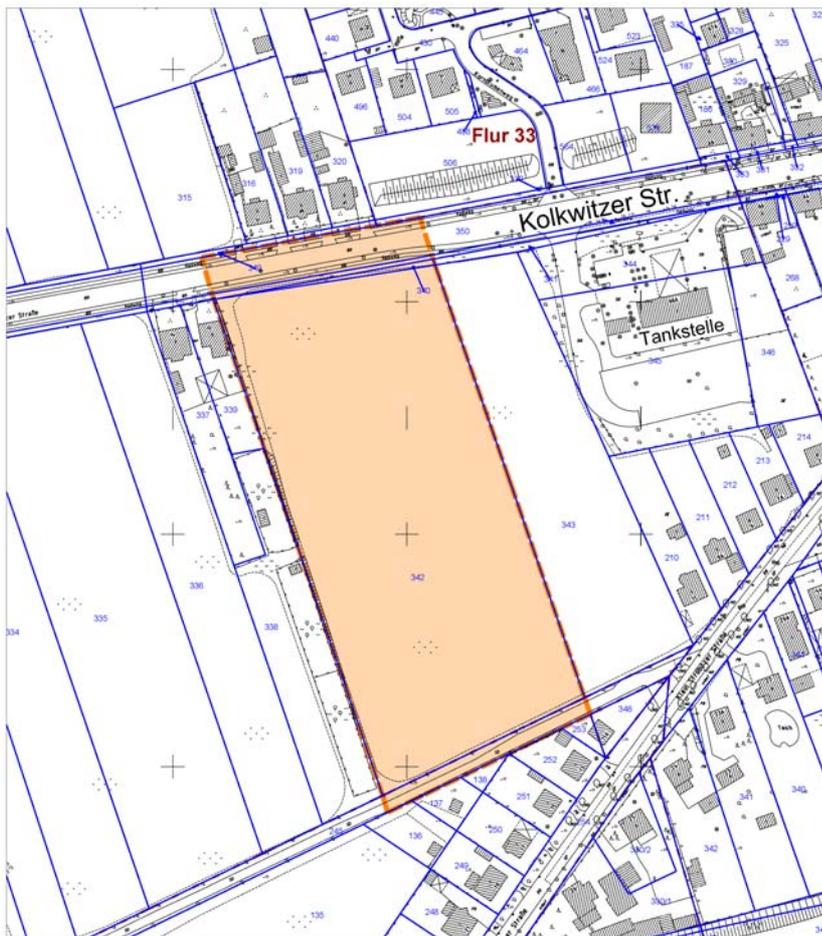
1.4.1. Lage und Geltungsbereich

Der Geltungsbereich umfasst Teile bestehender Verkehrsflächen und ackerbaulich genutzte Flurstücksflächen zwischen Kolkwitzer Straße und Klein Ströbitzer Straße (Friedhofsweg)

Gemarkung	Ströbitz		
Flur	31		
Flurstück		Größe	Eigentum
245	Teilfläche	720 m ²	Stadt Cottbus
Flur	32		
Flurstück		Größe	Eigentum
340		127 m ²	privat
342		20.015 m ²	privat
350	Teilfläche	1.577 m ²	Stadt Cottbus
351	Teilfläche	205 m ²	Stadt Cottbus

Es ergibt sich eine Plangebietsgröße von 22.644 m².

Übersicht (Geobasisdaten Geobasis – DE/LGB 2021)



Das Bebauungsplangebiet liegt westlich der Innenstadt von Cottbus im Stadtteil Ströbitz und südlich der Kolkwitzer Straße unmittelbar nach dem Ortseingang aus Richtung Kolkwitz. Bis zum bestehenden Tankstellengebäude sind es von der östlichen Geltungsbereichsgrenze ca. 100 m.

STADT COTTBUS

Bebauungsplan „Kolkwitzer Straße Süd 1“ - Entwurf

BEGRÜNDUNG – Grundlagen, Inhalte und Auswirkungen

Bis zur Innenstadt (Altmarkt) sind es ca. 2,7 km Luftlinie.

Das Plangebiet streckt sich von der Kolkwitzer Straße mit einer anschließenden Wohnbebauung bis zum Friedhofsweg im Süden. Südlich des Friedhofsweges befinden sich zum Wohnen genutzte Einzelhäuser der Klein Ströbitzer Straße sowie zwei Gartenparzellen.

Das Plangebiet hat die Breite des Ackerflurstücks 342 (ca. 95 m).

Unmittelbar westlich (stadtauswärts) grenzen zwei Wohngrundstücke (337 und 339) sowie im südlichen Teil ein Gartengrundstück (338) an.

Östlich grenzt das Ackerflurstück 343 an.

Die benachbarten Bauungen haben in der Regel zwei Vollgeschosse. Die Einzelhausbebauung an der Kolkwitzer Straße hat zusätzlich ausgebaute Dachgeschosse.

Das Plangebiet liegt an der dem öffentlichen Verkehr gewidmeten ehemaligen Bundesstraße, der L49.

1.4.2. Flächennutzung

Die Plangebietsfläche ist gegenwärtig auf 20.013 m² ackerbaulich genutzt.

Die Verkehrsfläche Kolkwitzer Straße wird als Hauptverkehrsstraße genutzt, hat als Landesstraße L49 überörtliche Bedeutung und besitzt beidseitig Rad- und Gehwege sowie Verkehrsbegleitgrünflächen. Der Flächenbestand ist ausreichend groß, zukunftsfähig hinsichtlich der Prognoseflächenbedarfe und nimmt vom Geltungsbereich eine Fläche von 1.929 m² ein.

Die Verkehrsfläche Friedhofsweg ist ein für den Kfz- Verkehr gesperrter Weg. Er nimmt im Geltungsbereich eine Fläche von 720 m² ein.

Die angrenzenden Bereiche stellen sich in den Flächennutzungen als gemischt dar (u.a. Schule, Tankstelle, Friedhof). Die Wohnnutzung ist aber prägend.

Von der Prägnanz der Nachbarschaft gehen keine baukulturellen Einfügungsanforderungen aus (Harmonieerfordernisse). Nach dem Maß derzeitiger Überbauung ist die Nachbarschaft allgemein gering bis durchschnittlich (vorstadtypisch) überbaut anzusehen.

1.4.3. Erschließung

Die Plangebietsfläche ist nicht erschlossen. Die Lage an der Kolkwitzer Straße lässt die Sicherung der äußeren Erschließung des Gebietes von Norden zu.

1.4.4. Gebäudebestand

Im Geltungsbereich befinden sich keine Gebäude.

1.4.5. Denkmalschutz

Im Geltungsbereich befinden sich keine Gebäude oder Anlagen unter Denkmalschutz. Es sind keine Bodendenkmale im Geltungsbereich bekannt.

1.4.6. Flora und Fauna

Der Umweltzustand wurde in einem Umweltbericht erfasst und beschrieben. Es erfolgte die Erfassung und Bewertung von Flora und Fauna sowie die Bewertung der mit der Planung zu erwartenden Eingriffe im

Artenschutzfachbeitrag.

Der Umweltbericht bezieht die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Luft und Klima, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter in die Bestandsaufnahme und Bewertung ein.

Prognostisch wichtigstes Schutzgut im Gebiet ist der Mensch. Für die Bewertung sind im Weiteren der Begründung Aspekte des Gesundheitsschutzes (Lärm) und der Wohn- und Erholungsqualität betrachtet.

Das Plangebiet liegt nicht in Schutzgebieten nach dem BNatSchG.

1.4.7. Lärm

Das Plangebiet ist aufgrund seiner Lage an der Landesstraße L49 (August 2020 ca. 12.700 KFZ/DTV mit 3% Schwerlastverkehrsanteil) erheblich durch Straßenverkehrslärm vorbelastet.

Im Vorfeld der Entwurfsplanung wurde ein Fachgutachten zum Schallschutz durch die GWJ Ingenieurgesellschaft für Bauphysik erstellt. Das Gutachten (22-037-J vom 13.07.2022) wird als umweltrelevante Information und Grundlage für die Bestimmung von passiven Schallschutzmaßnahmen der zukünftigen Bauvorhaben in das Bauleitplanverfahren einbezogen und in die Abwägung eingestellt.

Die Untersuchungen betrachten den Straßenverkehrs- und den Bahnverkehrslärm und die gegenseitigen Überlagerungen ohne die zukünftige schallabschirmende Wirkung der mit dem Bebauungsplan ermöglichten mehrgeschossigen Gebäude.

Die Orientierungswerte für Wohngebiete WA, wie sie in der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ bestimmt sind, 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts werden deutlich überschritten. Bei den Orientierungswerten handelt es sich um Zielvorgaben ohne abschließende Aussagekraft. Die Orientierungswerte sind abwägungsoffen und können mit anderen Belangen abgewogen werden. Die Abwägungsoffenheit endet in der Regel mit dem Überschreiten der Immissionsgrenzwerte der 16. BimSchV, die bei 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts liegen.

Die Ergebnisse der Schallimmissionsprognose vom 13.07.2022 zeigen die Belastung auf der unbebauten Fläche. Es handelt sich um Ergebnisse der Schallberechnung, die anhand der vorgefundenen Baubestandssituation und einem bekannten Verkehrsaufkommen die zu erwartende Schallausbreitung wiedergibt. Im Sinne einer Abschätzung zur sicheren Seite ist der Gutachter davon ausgegangen, dass der Verkehr keinen weiteren Beschränkungen unterliegt und die Bahnstrecken mit dem gegenwärtigen Ausbau prognoserelevant sind. Falls in Zukunft Bahnausbaumaßnahmen erfolgen sollen, wird der Baulastträger gezwungen sein, aktive Schallschutzmaßnahmen vorzusehen, wodurch sich die Schallbelastung von Seiten des Schienenverkehrs entspannen kann. Gegenwärtig ist ein zweigleisiger Ausbau der Strecke Cottbus – Lübbenau im Gespräch.

Lärmemissionen durch angrenzende Nutzungen sind unbeachtlich.

Im Ergebnis der prognostizierten Randbedingungen des Straßen- und Schienenverkehrs werden nach erfolgter Bewertung Überschreitungen von Immissionsrichtwerten und auch von Grenzwerten der 18.BimSchV festgestellt. Gesunde Wohnverhältnisse im Inneren der Gebäude lassen sich daher überwiegend nur durch passive Lärmschutzmaßnahmen an der Gebäudehülle und den Einsatz von automatisierten Lüftungssystemen, wie sie auch für die Erfüllung von höheren gebäudeenergetischen Qualitäten (z.B. KfW- Haus- Förderungen) unerlässlich sind, herstellen.

Ein wirksamer Schutz der Außenräume ist nicht möglich.

1.4.8. Boden und Geologie

Das Geländere Relief ist weitgehend eben. Die Höhenunterschiede liegen in einem leichten, nach Norden gerichtetem Gefälle zwischen 73,4 m ü.NHN und 74,9 m ü.NHN.

Das Plangebiet besitzt nach Ermittlung im Rahmen der Umweltprüfung gegenwärtig nur auf den öffentlichen

STADT COTTBUS

Bebauungsplan „Kolkwitzer Straße Süd 1“ - Entwurf

BEGRÜNDUNG – Grundlagen, Inhalte und Auswirkungen

Verkehrsgrundstücken einen Anteil vollversiegelter Bodenfläche.

Das Ingenieurbüro Bauer GmbH hat vorbereitend einen geotechnischen Bericht zum Baugrund erstellt (24.02.2022).

Der Baugrund ist für die geplante Nutzung grundsätzlich geeignet.

Es sind bei kellerlosen Gebäuden Mehraufwendungen für die Gebäudegründung (Bodenaustausch) zu erwarten.

Gründungstechnische Empfehlungen und bautechnische Hinweise für die Anlage von Versickerungsanlagen gibt der vom Planträger beauftragte geotechnische Bericht (Baugrundgutachten).

Es können besondere Maßnahmen zur Gebäudekellerabdichtung gegen Schichtenwasser und zur örtlichen Niederschlagswasserversickerung (Bodenaustausch/ Rigolenbau) erforderlich werden.

Aus der Erkundung lassen sich folgende geotechnische Wertungen zusammenfassen:

1. Im Baufeld stehen bis zu 40 cm Oberboden an.
2. Der gewachsene Boden setzt sich aus grobkörnigen Sanden, schwach gemischtkörnigen Sanden, stark gemischtkörnigen Sanden und bindigen Böden zusammen.
3. Grundwasser wurde erstmals in einer Tiefe bei 2,90 m angetroffen. Mit der Ausbildung von Schichtenwasser ist zu rechnen. Mit jahreszeitlichen Schwankungen von +/- 1,0 m muss gerechnet werden.
4. Bis 2,0 m unter OK- Gelände treten lockere Lagerungen auf.
5. Die anstehenden Böden sind überwiegend nicht versickerungsfähig.
(k_f von $1 \cdot 10^{-4}$ m/s bis $1 \cdot 10^{-6}$ m/s)

1.4.9. Altlasten

Im Planungsgebiet gibt es keine Altlasten und keinen Altlastenverdacht.

1.5. Öffentliche Belange

1.5.1. Anforderungen an Wohn- und Arbeitsverhältnisse (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB)

Das Plangebiet befindet sich im Randbereich der Stadt.

Die im westlichen Teil der Stadt vorhandenen Einkaufs- und Dienstleistungsstätten befinden sich in einer geringen Entfernung und sind über das vorhandene Straßennetz unmittelbar und sehr gut erreichbar.

Die im Stadtteil Ströbitz vorhandenen Einrichtungen decken den Tages-, den Wochen- und in einzelnen Sortimenten auch den aperiodischen Bedarf grundlegend ab.

Die vorhandenen Angebote an Kindertagesstätten, Schulen, medizinischen Einrichtungen und Einrichtungen der Jugend- und Altenfürsorge in den Einrichtungen der Stadtteile Ströbitz und Brunschwig und im Bereich der Universität bieten Kapazitäten, um die durch den Zuwachs von bis zu 50 Wohnungen mit insgesamt bis zu 150 Einwohnern entstehenden Bedarfszunahmen abzudecken. Bedarfszunahmen aus Neubauten in weiteren Plangebiet und Lückenschließungen sowie aus demografischen Entwicklungen sowie Wanderungsbewegungen sind nicht bekannt.

Die äußeren Erschließungsstraßen Kolkwitzer Straße und Friedhofsweg sind zweckentsprechend geometrisch

ausreichend ausgebaut.

Durch den Bebauungsplan werden keine nachteiligen Auswirkungen auf die Belange der Wohn- und Arbeitsverhältnisse benachbarter Wohngrundstücke und die Arbeitsstätten Gärtnerei und Tankstelle erwartet.

1.5.2. Wohnbedürfnisse, Bewohnerstrukturen und Bevölkerungsentwicklung (§ 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB)

Durch den Bebauungsplan sind keine nachteiligen Auswirkungen auf die Belange des Wohnens, der Sozialstruktur und der Bevölkerungsentwicklung zu erwarten.

1.5.3. Soziale und kulturelle Bedürfnisse sowie die Belange von Bildung, Sport, Erholung und Freizeit (§ 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB)

Durch den Bebauungsplan werden keine nachteiligen Auswirkungen auf die Belange der Kultur, des Sportes, der Erholung und der Freizeit erwartet.

1.5.4. Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes (§ 1 Abs. 6 Nr. 4 und 5 BauGB)

Durch den Bebauungsplan werden keine Auswirkungen auf die Belange der Baukultur und des Denkmalschutzes erwartet. Das Landschafts- und Stadtbild wird verändert. In einem Gestaltungskonzept und in bauordnungsrechtlichen Gestaltungsfestsetzungen sind Rahmenbedingungen für eine Mindestqualität vorgegeben.

Das grundlegende städtebauliche Konzept wird im Abschnitt 1.7 beschrieben. Es soll den heterogenen Städteingang von Westen durch eine großzügigere, im Zusammenhang entstehende Architektur aufwerten und damit das Städteingangsbild etwas harmonisieren. Dazu alternativ würde die Beibehaltung des gegenwärtigen, heterogen und lückenhaft bebauten Stadtrandes keine gleichwertige kulturelle Identität stiften.

Eine Vermeidung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Unterlassen einer Neubebauung angrenzend zu bebauten Stadtflächen würde die bestehende Nachfrage auch höherwertiger Wohnbaumöglichkeiten am Stadtrand auf andere unverbaute Außenräume lenken.

1.5.5. Kirchliche und religiöse Belange (§ 1 Abs. 6 Nr. 6 BauGB)

Durch den Bebauungsplan werden keine kirchlichen und religiösen Belange berührt.

1.5.6. Belange des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)

Im Rahmen der Umweltprüfung der umweltrelevanten Sachverhalte wurde festgestellt, dass Umweltauswirkungen der Bebauungsplanung zu erwarten sind.

Ziele und Schutzzwecke von Schutzgebieten (FFH, NSG und LSG) werden mit dem Bebauungsplan nicht beeinträchtigt.

Mit der Bebauungsplanung erfolgt die Umweltprüfung und naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.

Die Wirkungen der Bebauungsplanung auf folgende Schutzgüter wurden geprüft und bewertet:

- Mensch
- Pflanzen und Tiere
- Boden
- Fläche

- Wasser
- Luft und Klima
- Landschaftsbild
- Kultur und Sachgüter

Die nachteiligen und unvermeidlichen Wirkungen auf die Schutzgüter werden innergebietlich durch die getroffenen Festsetzungen, auf einer externen Fläche in Ströbitz (Waldumwandlung) auf Grundlage eines Städtebaulichen Vertrages und im Flächenpool Turnow durch Vertrag mit der Flächenagentur Brandenburg ausgeglichen.

Mit Stand vom 25.07.2022 liegt der Entwurf des Umweltberichtes als Teil der Begründung vor (Anlage). Als dessen Anlage 3 Blatt 1 ist im Grünordnungsplan dargelegt, welche planungsrechtlichen Festsetzungen sowie Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen den festgestellten Eingriff kompensieren.

1.5.7. Belange der Wirtschaft (§ 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB)

Die Aufstellung des Bebauungsplans berührt keine Belange der gewerblichen Wirtschaft. Durch die Planung werden keine bergbaulichen Belange berührt.

1.5.8. Belange des Personen- und Güterverkehrs (§ 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB)

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans werden direkt keine Belange des Personen- und Güterverkehrs berührt. Auf die Linienführung wirkt sich die Bebauungsplanung und die damit vorbereitete Ansiedlung von potenziellen Kunden des Öffentlichen Personennahverkehrs nicht aus.

Die auf Grund des Straßen- und Schienenverkehrs festgestellten hohen Schallemissionen naher Anlagen erfordern das Einstellen des Belangs in die Abwägung zur Sicherung der Interessen der Emittenten und der das Baurecht ausnutzenden späteren Gebäude- und Anlagennutzer.

1.5.9. Übergeordnete planerische Belange (§ 1 Abs. 6 Nr. 10 und 11 BauGB)

Durch den Bebauungsplan werden keine planerischen Belange des Bundes, des Landes oder der Planungsregion Lausitz- Spreewald berührt.

1.5.10. Belange von Nachbargemeinden (§ 2 Abs. 2 BauGB)

Durch den Bebauungsplan werden keine raumordnerisch und landesplanerisch den angrenzenden Gemeinden zugewiesene Funktionen nachteilig berührt. Die ortsrandabrundende Flächenausweisung im Rahmen der dem Oberzentrum Cottbus im Landesentwicklungsplan zugebilligten Funktion beeinflussen die Belange der Großgemeinde Kolkwitz nicht.

1.6. Übergeordnete und kommunale Planungen

1.6.1. Landesplanung und Raumordnung

Die Stadt Cottbus ist als Regionales Entwicklungszentrum des Städtekranzes eingestuft und das Oberzentrum in der Region Lausitz-Spreewald. Davon abgeleitet, hat die Stadt ein bedarfsentsprechendes Angebot an Siedlungsflächen bereitzustellen.

Das Plangebiet trägt dazu bei, Angebote zu schaffen, die der weiteren Abwanderung von Einwohnern ins Umland des Oberzentrums entgegenwirken.

Die Anfrage bei der Landesplanung ergab, dass die Planung in Übereinstimmung mit den Zielen der

Raumordnung des Landes Brandenburg steht.

1.6.2. Regionalplan

Die für die Regionalplanung Region „Lausitz-Spreewald“ zuständige Regionale Planungsgemeinschaft Lausitz-Spreewald wurde an der Planung beteiligt.

1.6.3. Flächennutzungsplan (FNP)

Die Stadt Cottbus hat einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP), der in der Fassung der 1. Änderung am 11.09.2004 rechtswirksam wurde. Der FNP stellt für den Bereich Gemischte Bauflächen dar.

Dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB wird mit den Zielen der Bebauungsplanung nicht entsprochen.

Der Flächennutzungsplan wird im Geltungsbereich im parallelen Änderungsverfahren an die Ziele der Bebauungsplanung angepasst.

1.6.4. Wohnungsversorgungskonzept

Die beabsichtigte Entwicklung steht in Übereinstimmung mit dem Wohnungsversorgungskonzept.

1.6.5. Sonstige Planungen und Satzungen

Relevante kommunale Planungen und Satzungen mit Auswirkungen auf die Inhalte der Bebauungsplanung sind nicht bekannt.

Für die weiteren Planungen sind die Bestimmungen der kommunalen Satzungen:

- Stellplatzsatzung
- Kinderspielplatzsatzung
- Abwassersatzung
- Abfallentsorgungssatzung

zu beachten.

1.7. Städtebauliches Konzept

1.7.1. Nutzung

Die Bebauungsplanung soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen zum Bau von Wohnhäusern, freistehend bzw. gereiht, eröffnen. Angestrebt wird selbstgenutztes Wohneigentum auf realer Parzelle oder als Sondereigentum im Rahmen einer Wohneigentümergeinschaft (WEG).

Als Gesamtzahl von Wohnungen pro Baugrundstück können bei Realeigentum maximal 2 Wohnungen je Parzelle (Selbstnutzer) und bei Sondereigentum bis zu 6 Wohnungen pro Gebäudeaufgang (Selbstnutzer/Mieter) möglich sein.

Der städtebauliche Entwurf (Beiplan Städtebauliches Konzept M 1:500) strebt eine überwiegende Wohnnutzung an.

Nichtwohnnutzungen und nicht störende, gewerbliche Einrichtungen sollen als Beimischung im Allgemeinen Wohngebiet zulässig sein. Besonders für die Situation an der Kolkwitzer Straße (Erdgeschoss) sind Nutzungen mit geringerem Lärmschutzerfordernis sinnvoll.

Unangemessene Chancen für konfliktrichtige Nutzungen und Nebenanlagen sollen durch die einschränkenden Textfestsetzungen planungsrechtlich ausgeschlossen werden.

1.7.2. Gestaltung

Für den Bebauungsplan wurde ein Städtebauliches Konzept entwickelt, das als Beiplan im Verfahren die beabsichtigte baulich- räumliche Entwicklung darstellt. Dieses Städtebauliche Gestaltungskonzept erklärt grafisch die Möglichkeiten der Bebauung und ist aber selbst kein Satzungsbestandteil.

Das Ziel der städtebaulichen Gestaltung ist ein geordneter, durch Fluchtung und Gebäudehöhe wesentlich harmonisierter neuer Stadtraum, besonders als Stadteingang von Westen. Die offene Bauweise ermöglicht Einzelhäuser vorstadttypischer Gebäudebreiten und offene Grundstücksbereiche zwischen den Bebauungen. Das Gebiet soll einen eigenständigen, homogenen Charakter erhalten. Die Intensionen der städtebaulichen Gestaltung orientieren sich an der zwei- bis dreigeschossig bebauten Wohnanlage Geschwister- Scholl- Straße und der in vergleichbarer, verlärmter Lage von der eG Wohnen errichteten Wohnanlage an der Sielower Straße.

Im Einzelnen können das folgende Haustypologien sein:

Einzelhaus

Das Einzelhaus ist ein in offener Bauweise mit seitlichem Grenzabstand errichtetes Wohngebäude. Es kann sich um ein Gebäude handeln, das ein Eigentümer bewohnt (Einfamilienhaus), das mehrere Eigentümer (WEG) bewohnen oder das ein „Anlagehaus“ ist, in dem Eigentümer und Mieterhaushalte wohnen.

Städtebauliches Merkmal ist der Tatbestand, dass das Einzelhaus als Solitärbau allseitig freistehend ist.

Doppelhaus

Beim Doppelhaus besitzen zwei Eigentümer je einen Teil des Gesamthauses und haben an einer Seite ihres Grundstücks eine gemeinsame Grenzbebauung. Das Doppelhaus ist eine Form des effektiveren Wohnbaus. Bei dieser werden zwei, nur dreiseitig freie Einzelhäuser aneinandergelagert. Es werden damit flächen- und kostensparende Wirkungen erzielt.

Die notwendige Abstimmung bei Bau und Unterhaltung der beiden Eigentümer hinsichtlich Proportion, Material, Farbe und Detailgestaltung stellt sich als zwingend dar, damit vom Bauwerk als Ganzes ein wohltuendes Gleichgewicht ausgeht.

STADT COTTBUS

Bebauungsplan „Kolkwitzer Straße Süd 1“ - Entwurf

BEGRÜNDUNG – Grundlagen, Inhalte und Auswirkungen

Die Möglichkeiten architektonischer Gestaltung (Höhen, Dachform, Gliederung u.a.) sind für den Einzelnen daher nicht frei von der Notwendigkeit der nachbarlichen Abstimmung.

Zwingend für die städtebauliche Wirkung ist die straßenseitige Fluchtung (Geschlossenheit des Straßenraumes) und wegen der unmittelbaren Harmonie mit dem angebauten Nachbarhaus in der Regel geringfügigere Differenzierung in der Dach- und Fassadengestaltung als in der Folge von Einzelhäusern.

Freistehendes oder angebautes Stadthaus

Eine hochanspruchsvolle Form des Einzelhauses ist das freistehende Stadthaus. Als Villa wird das große, wenige, aber große Wohnungen oder mehrere, angemessen große Eigentumswohnungen bietende Haus eines Einzelbesitzers oder einer Besitzergemeinschaft (Wohnungseigentümergeinschaft) verstanden. Die Gestalt des Gebäudes als freistehendes, in Breite und Tiefe ausgewogenes Einzelhaus steht in Analogie zu den bestehenden vorstädtischen Zwei- bis Dreifamilienhäusern im Zuge der Kolkwitzer und Karl- Liebknecht- Straße.

Straßenraum

Die Anliegerstraße wird verkehrsberuhigt und mit möglichst geringer Straßenartigkeit (Tiefbordgestaltung) gestaltet. Sie dient der Erreichbarkeit der Grundstücke und ist in gleicher Bedeutung Aufenthalts-, Spiel- und Begegnungsort für Anwohner. Das wird mit einer verkehrsrechtlichen Bestimmung als „Verkehrsberuhigter Bereich“ optimal erreicht. Ein Befahren ist auf Grund der ausgeschlossenen Durchfahrbarkeit und der Nähe zu innerstädtischen Angeboten und den ÖPNV- Anschlussmöglichkeiten selten.

STADT COTTBUS

Bebauungsplan „Kolkwitzer Straße Süd 1“ - Entwurf

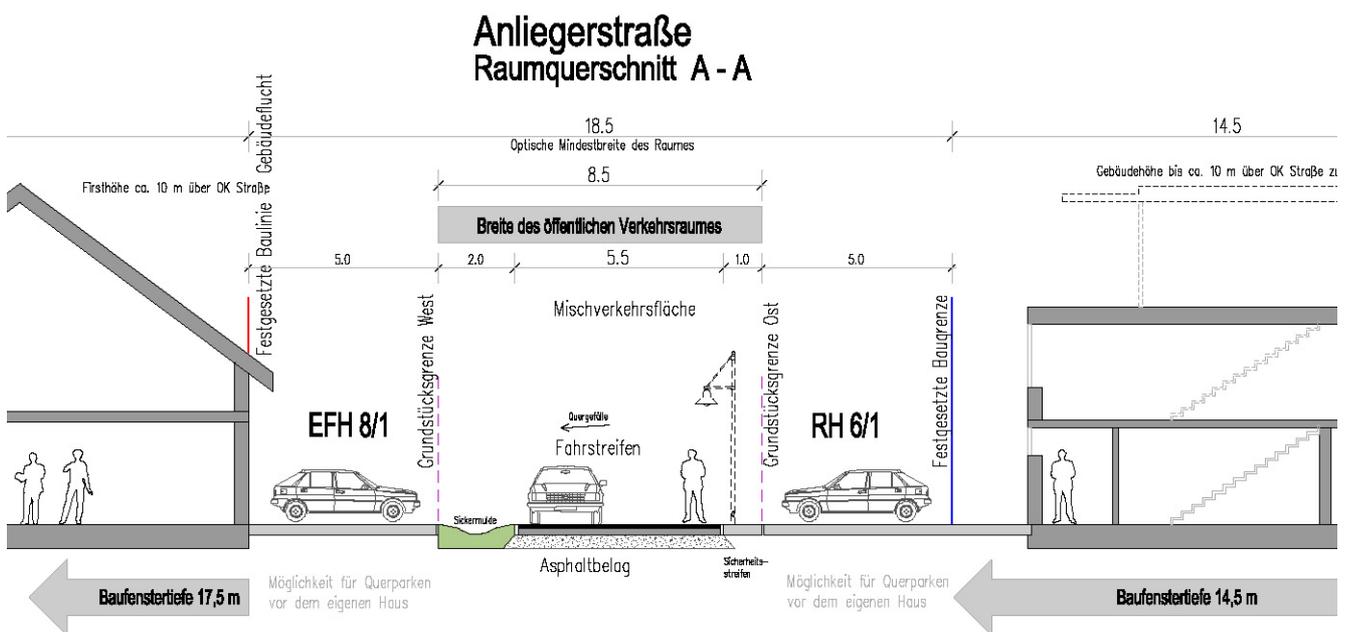
BEGRÜNDUNG – Grundlagen, Inhalte und Auswirkungen

1.7.3. Verkehrserschließung

Der Planung ist zugrundegelegt, dass die innergebietlichen Verkehrsanlagen für den allgemeinen, regelmäßigen Verkehr und den unbestimmten Gemeingebrauch zur Verfügung gestellt werden sollen.

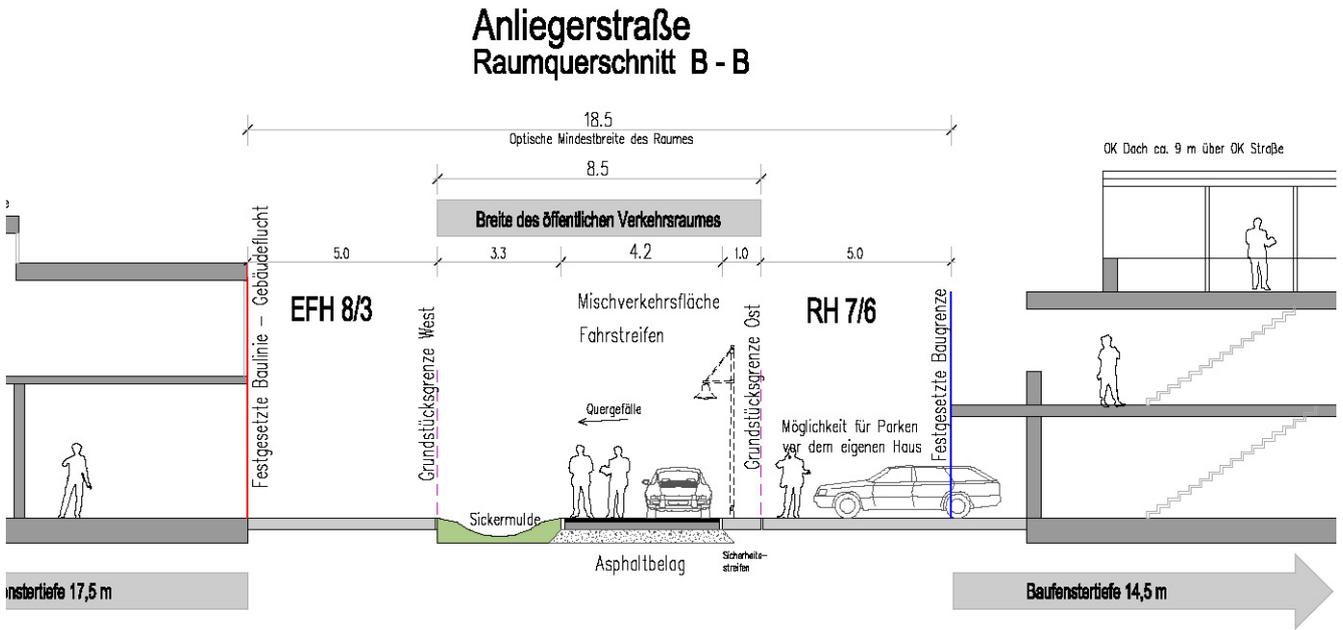
Anliegerstraße

<p>Straßenkategorie Gestaltungsziel</p> <p>Möglicher Begegnungsfall Breite Verkehrsraum Fahr-/ Gehstreifenbreite gesamt Befahrbare Ergänzungsbereiche Parkmöglichkeiten Haltemöglichkeiten Verkehrliche Regelung</p>	<p>Anliegerstraße - Mischverkehr keine (getrennten) Gehwege/ keine Verbindungsverkehre (Durchfahrt) Lkw / Pkw / Fußgänger 8,50 m 5,50 m bzw. mindestens 4,25 m keine grundsätzlich keine; zusätzliche Flächen möglich Fahrstreifen Verkehrsberuhigter Bereich (VZ-Nr. 325.1)</p>
--	--



Maße und Gliederung orientieren sich am typischen Erscheinungsbild einer sehr verkehrsarmen Siedlungsstraße ohne Durchfahrverkehre mit bis 3-geschossiger, zurückgesetzter Bebauung. Zum öffentlichen Raum entstehen beidseitig 5 m breite, durch Baugrenze/ -linie bebauungsfreie, hausvorgelagerte Grundstücksstreifen.

Somit ergibt sich eine wahrnehmbare Raumbreite von 18,5 m zwischen den Gebäuden und eine städtische Raumproportion von etwa 1 (Bebauungshöhe) zu 2 (Bebauungsabstand). Innerhalb des Verkehrsraumes können quergerichteten Strukturen die „beschleunigende“ Wirkung durchlaufender Längslinien, wie der von Bordführungen, mindern.

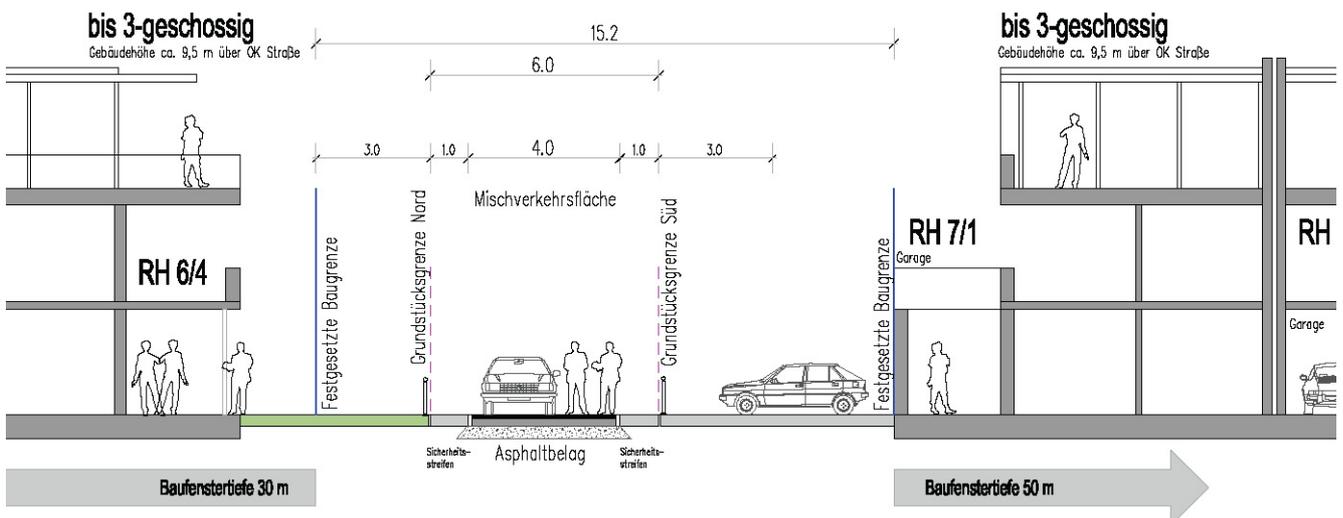


Der Raum ist mit Regensammel- und Versickeranlagen, mit Einzelbäumen und Beleuchtung auszustatten.

Stichstraße

<p>Straßenkategorie</p> <p>Gestaltungsziel</p> <p>Möglicher Begegnungsfall</p> <p>Ausweichstellen</p> <p>Breite Verkehrsraum</p> <p>Freier Fahrstreifen</p> <p>Parkmöglichkeiten</p> <p>Haltemöglichkeiten</p> <p>Verkehrliche Regelung</p>	<p>Anliegerweg - Mischverkehr</p> <p>keine (getrennten) Gehwege</p> <p>Lkw / Fußgänger</p> <p>keine</p> <p>6,00 m</p> <p>4,00 m</p> <p>keine</p> <p>keine</p> <p>keine</p> <p>Verkehrsberuhigter Bereich (VZ-Nr. 325.1)</p>
---	---

Anliegerstraße - Anschlußstich Raumquerschnitt C - C



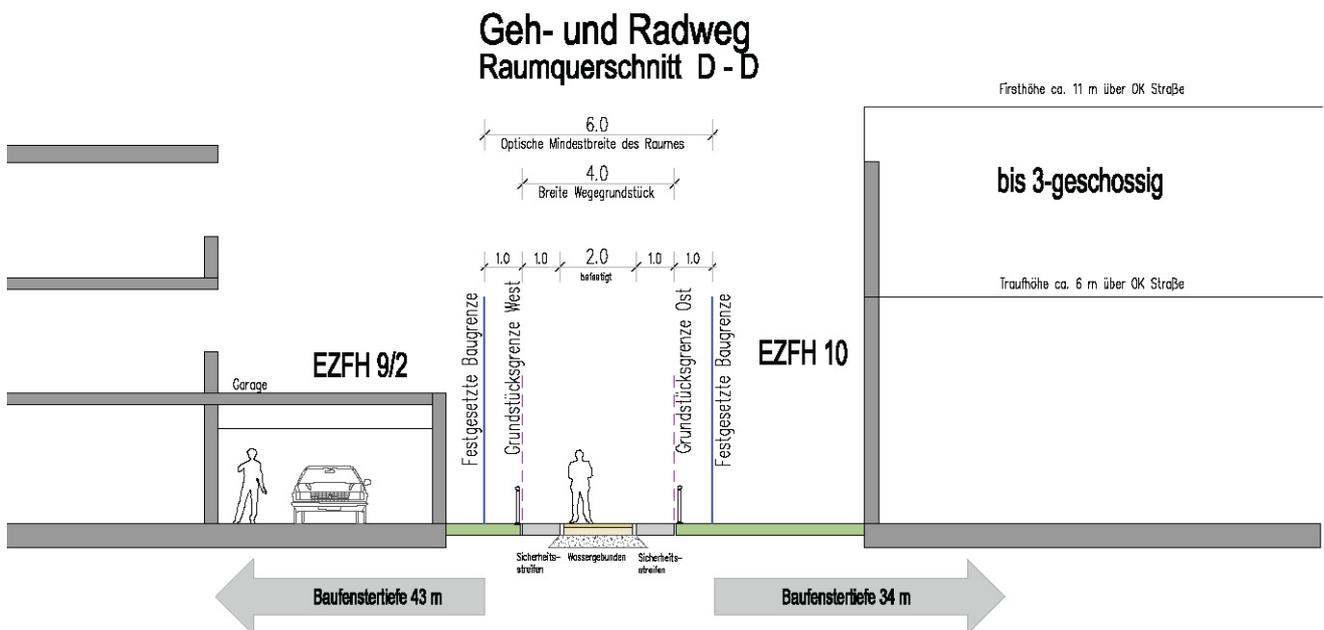
STADT COTTBUS

Bebauungsplan „Kolkwitzer Straße Süd 1“ - Entwurf

BEGRÜNDUNG – Grundlagen, Inhalte und Auswirkungen

Gemischter Rad- und Gehweg

Straßenkategorie	keine
Gestaltungsziel	Gehweg
Möglicher Begegnungsfall	Radfahrer / Fußgänger
Breite Verkehrsraum	4,00 m
Befestigt	≥ 2,00 m
Beleuchtung	empfohlen
Pflanzung	keine
Verkehrliche Regelung	Sperrpoller mit Schließung



Sonderfahrzeuge und Ver- und Entsorgungsdienste

Für Sonderfahrzeuge sowie Ver- und Entsorgungsdienste ist die Befahrbarkeit auf den Anliegerstraßen geometrisch in der Erschließungsplanung nachzuweisen. Dazu sind Hinweise von den Trägern der Belange gegeben worden, die in der Dimensionierung der Wendeanlagenfläche Beachtung finden.

1.7.4. Ver- und Entsorgung

Im Plangebiet bestehen Möglichkeiten für die Errichtung von bis zu 50 Wohneinheiten mit bis zu 150 Einwohnern.

Für die Ver- und Entsorgung sind insgesamt bis zu 20 Grundstücksanschlüsse (Bauparzellen) einzurichten.

Die vorgesehenen öffentlichen Verkehrsraumbreiten sichern die Mindestbreiten für die Träger der Daseinsvorsorge. Die Gewährleistung der Ver- und Entsorgung des Gebietes (Wasser, Abwasser) ist auf der Grundlage eines rechtskräftigen Bebauungsplans und der daraus abgeleiteten Fachplanungen technisch und rechtlich möglich.

Wasser

Das Gebiet kann durch Anbindung an die vorhandenen TW- Leitungen DN 200 in der Kolkwitzer Straße und DN 300 in der Klein Ströbitzer Straße druck- und mengengerecht mit Trinkwasser versorgt werden. Eine Anschlussmöglichkeit befindet sich innerhalb der öffentlich gewidmeten Fläche des Friedhofsweges (Flst. 245)

STADT COTTBUS

Bebauungsplan „Kolkwitzer Straße Süd 1“ - Entwurf

BEGRÜNDUNG – Grundlagen, Inhalte und Auswirkungen

Empfohlen wird eine ringschließende, ca. 500 m lange Verbindung und versorgungssichernde, zweiseitige Einspeisung.

Schmutzwasser

Die Schmutzwasserentsorgung kann erfolgen:

- nach Süden zum SW- Kanal 200 in der Klein Ströbitzer Straße (Tiefe 2,87m)
- nach Norden zum SW- Kanal 200 in der Kolkwitzer Straße (Tiefe 1,82 m)

Regenwasser

Gemäß § 54 Abs. 4 Satz 1 BbgWG soll das Niederschlagswasser versickert werden.

Mit dem Baugrundgutachten sind die Bedingungen für die vollständige örtliche Versickerung des zukünftig von maximal 7.336 m² Dach- und Stellplatz-/ Zufahrtsflächen sowie auf den innergebietlichen Verkehrsflächen anfallenden Regenwasser ermittelt.

Löschwasser

Der erforderliche Löschwasservolumenstrom von 96 m³/h nach DVGW W 405 ist gemäß Stellungnahme der LWG vom 29.07.2021 aus den Wasserverteilungsanlagen der LWG verfügbar. Weitere Hinweise zur Lage und Planung von Entnahmestellen sind im Rahmen der Frühzeitigen Beteiligung eingegangen.

Fernwärme

Eine Aussage zur Fernwärme- Versorgung wird im Beteiligungsverfahren nach § 4 Abs. 2 BauGB erwartet.

Elektroenergie

Für die innergebietliche Versorgung stehen Anschlussmöglichkeiten an nahegelegene Versorgungsleitungen zur Verfügung. Vorsorglich ist ein ca. 17 m² großes Versorgungsgrundstück an der Kolkwitzer Straße ausgewiesen.

Abfallentsorgung

Die Sammlung von Wertstoffen erfolgt verbrauchernah auf den Grundstücken. Der Schwellwert zur Flächenausweisung eines Standplatzes für Altglasbehälter wird nicht erreicht.

Ein zentraler Sammelplatz wird nicht erforderlich.

Für die Sammlung und Abholung gilt die Abfallentsorgungssatzung der Stadt Cottbus.

Eine Möglichkeit besonderer Flächenbefestigung für die Sonderbehälter und Sperrmüllbereitstellung am Abholtag bietet die öffentliche Wendeanlage.

Gemäß § 23 der Abfallentsorgungssatzung der Stadt Cottbus müssen Transportwege und Behälterstandplätze bei Dunkelheit beleuchtet sein.

1.7.5. Natur und Freiraum

Allgemein

Nachfolgend werden Grundgedanken zum Freiraum und dessen Gestaltung unter Beachtung der aus der Eingriffsausgleichsbilanzierung erwachsenden Pflichten zur Kompensation auf Teilflächen der Wohnbaugrundstücke formuliert.

Grünflächen und Spielanlagen

Die Bebauungsplanung geht davon aus, dass dem Belang Lebensverhältnisse mit den natürlichen Grün- und Spielangeboten auf den Grundstücken ausreichend entsprochen wird und daher öffentliche Bodenflächen für die Nutzung als Kinderspielplatz planungsrechtlich nicht auszuweisen sind.

Unberührt davon bleibt die bauordnungsrechtliche Pflicht nach § 8 Abs. 2 BbgBO.

Wünschenswert ist auch eine Begrünung von flachen Dächern, die nicht für Anlagen zur Erzeugung regenerativer Energie genutzt werden.

Grundstücksfreiflächen

Durch die planungsrechtliche Festsetzung der Überbauung (Grundflächenzahl) bleiben in Summe mindestens 50 % der Nettobaulandfläche unbebaut und von Zufahrten, Garagen und Stellplätzen frei.

Diese Flächen sind als Freiflächen der Wohngrundstücke eine erhebliche Grünaufwertung und in der gegenwärtigen Qualität Intensivacker nicht vorhanden. Die Bebauungsplanung zielt auf eine weitgehend ökologische und umweltbewusste, naturnahe Nutzung und Gestaltung der Grundstücksfreiflächen. Daher wird auch festgesetzt, dass Schotterflächen nicht zulässig sind.

2. Planungsrechtliche Festsetzungen

2.1. Art der baulichen Nutzung und Flächen für Nebenanlagen

2.1.1. Allgemeines Wohngebiet

Die Bauflächenausweisung sieht eine Bauflächennutzung als Allgemeines Wohngebiet vor. Innerhalb dieser Flächen soll zukünftig das Wohnen gemäß § 4 BauNVO vorwiegend sein.

Dazu ist auf der Grundlage von § 1 und § 4 Abs. 2 BauNVO in der planungsrechtlichen Textfestsetzung 1 folgende Bestimmung der Zulässigkeit getroffen:

Zulässig sind:

1. **Wohngebäude,**
2. **der Versorgung des Gebietes dienende Läden bis maximal 300 m² Verkaufsfläche (Nachbarschaftsladen), Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe,**
3. **Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke**

Auf Grundlage von § 1 Abs. 5 und 6 BauGB werden weitere Nutzungen als nicht zulässig festgesetzt:

Nicht zulässig sind auf der Grundlage von § 1 Abs. 6 BauNVO:

1. **Betriebe des Beherbergungsgewerbes**
2. **sonstige nicht störende Gewerbebetriebe**
3. **Anlagen für Verwaltungen**
4. **Gartenbaubetriebe**
5. **Tankstellen**

Diese nach BauNVO ausnahmsweise zugelassenen Nutzungen finden im Bebauungsplangebiet keine geeigneten Voraussetzungen, haben in angrenzenden Stadtfächen bestehend oder zukünftig bessere baulich-räumliche Entwicklungsmöglichkeiten und sind auch ausnahmsweise nicht der städtebaulichen Entwicklungsintensität entsprechend.

Auf der Grundlage der Ermächtigung in § 1 Abs. 5 und Abs. 6 BauNVO erfolgen zur vorsorglichen Vermeidung von Nutzungskonflikten die Ausschlüsse dieser nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nichtwohnnutzungen.

Mit den ausgeschlossenen Nutzungen sind häufig Lärmbelastigungen verbunden, die durch den erzeugten Verkehr und die unmittelbaren Tätigkeiten die beabsichtigte Wohnlagequalität nachteilig beeinträchtigen könnten. Die Ausschlussfestsetzung soll Störungen, die mit dem Zu- und Abgangsverkehr entstehen würden, im Sinne vorbeugender Konfliktvermeidung ausschließen.

Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Beherbergungsbetriebe benötigen zudem zur Bewirtschaftung große, weniger dicht bebaute Flächen. Dies widerspricht der angestrebten Grundstücksstruktur.

Die für eine Bebauung ausgewiesenen Bereiche werden durch Baugrenzen und Baulinien zeichnerisch begrenzt.

2.1.2. Zulässigkeit und Ausschluss von Nebenanlagen

Auf der Grundlage von § 14 Abs. 1 BauNVO sind untergeordnete, dem Nutzungszweck eines Allgemeinen Wohngebietes entsprechende Nebenanlagen, wie z.B. Schwimmbecken, Pergolen, Fahrradabstellanlagen, Terrassen o.ä. allgemein zulässig. Dazu gehören auch Anlagen der Kleintierhaltung. Von der Möglichkeit bestimmte Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1 Satz 3 auszuschließen, wird nicht Gebrauch gemacht.

Einschränkungen erfolgen im Maß der außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässigen Nebenanlagen (siehe Abschnitt 2.3).

2.1.3. Nebenanlagen zur technischen Versorgung

Allgemein erfolgt die technische Versorgung des Gesamtgebietes außerhalb des Geltungsbereiches oder der als Bauflächen festgesetzten Bereiche.

Der Raumbedarf der erschließenden Leitungs- oder Kanalanlagen ist im Querschnitt der geplanten öffentlichen Verkehrsflächen einordenbar. Grundlage sind die Darstellungen der Raumquerschnitte (siehe Beiplan und Abschnitt 1.7.3) und die funktionsgerechte Bemessung der Breite der öffentlichen Verkehrsflächen Anliegerstraße und Stichstraße.

Für die Gebietsversorgung mit Elektrizität bedarf es einer Flächenvorsorge für ein Versorgungsgrundstück zur Errichtung/ Betreibung eines Trafos. Dafür wird an der Kolkwitzer Straße unmittelbar östlich von der einmündenden Verkehrsfläche (Anliegerstraße) eine Versorgungsfläche Elektrizität von ca. 17 m² ausgewiesen.

Ausnahmsweise sind Nebenanlagen zur Versorgung der Baugebiete, wie Abwasserleitungen, Versorgungsleitungen, Trafostationen o.ä. auf der Grundlage von § 14 Abs. 2 BauNVO zulässig und können i.V. mit Textteil 3.2 auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen errichtet werden.

2.2. Maß der baulichen Nutzung

2.2.1. Zahl der Vollgeschosse und Höhe baulicher Anlagen

Auf der Grundlage des § 16 Abs. 2 Nr. 3 und 4, Abs. 3 Nr. 2 und Abs. 4 BauNVO wird die Höhe der baulichen Anlagen in den Allgemeinen Wohngebieten durch Festsetzung von Vollgeschossen gemäß § 20 Abs. 1 BauNVO als Mindest- und Höchstmaß bestimmt. In der Nutzungsschablone ist die für das jeweilige Baufenster zutreffende Mindest- bzw. Maximalzahl der Vollgeschosse (z.B. II – IV) angegeben.

Darüber hinaus ist zur Wahrung eines angemessen hohen, aber nicht wesentlich über den Höhen des Gebäudebestandes an der Kolkwitzer Straße liegenden Erscheinungsbildes auch die maximale Höhe der baulichen Anlagen (Oberkante der Gebäude) festgesetzt.

Die Maximalhöhe der Gebäude (Höhe im Bezug zur Normalhöhe Null) ist als Firsthöhe von geneigten Dächern oder Oberkante (Attikahöhe) von Flachdächern zeichnerisch als OK in der Nutzungsschablone bestimmt.

Dabei wird in Textteil 2.3 auch zugelassen, dass die Höhenfestsetzung ausnahmsweise nicht für untergeordnete technische Anlagen als Auf- oder Anbauten gilt:

2.3 Höhe baulicher Anlagen

Die Höhe baulicher Anlagen wird zeichnerisch und gebietsweise in der Nutzungsschablone bezogen jeweils auf m über NHN festgesetzt. Die Höhe ist die Gebäudehöhe am höchstgelegenen Teil des Bauwerkes. Das kann die Oberkante der Attika bei Flachdächern und die Firsthöhe bei geneigten Dächern sein. Die festgesetzte Höhe in m über NHN kann ausnahmsweise auf Teilflächen bis zu 1,0 m überschritten werden, wenn nutzungsgeometrische, bauteilenergetische und bautechnische Anforderungen ansonsten eine Ausführung des Staffelgeschosses nicht zulassen.

Die festgesetzte Höhe gilt ausnahmsweise nicht für Aufzugsanlagen und im Zusammenhang mit der Gebäudenutzung stehende, untergeordnete technische Auf- und Anbauten, wie Lüftungs-, solarthermische und Photovoltaikanlagen.

Die absolute Höhenbegrenzung der Gebäude ergibt ein höhenmäßig harmonisches Einfügen aller individuellen

STADT COTTBUS

Bebauungsplan „Kolkwitzer Straße Süd 1“ - Entwurf

BEGRÜNDUNG – Grundlagen, Inhalte und Auswirkungen

Bebauungen, garantiert und definiert maßvoll das städtebauliche Straßenraumerlebnis in vorstädtischen Proportionen zwischen Bebauung und Freiraum.

Die zeichnerische Festsetzung (Nutzungsschablone) gibt als absolute Höhen der Gebäude in m üNHN an:

	Gelände (NHN) m üNHN	Maximal OK/ TH m üNHN	maximale Gebäudehöhe in m
WA 1	73,6 m	84 m	10,4
WA 2	73,6 m	84 m	10,4
WA 3	74,0 m	84 m	10,0
WA 4	73,9 m	84 m	10,1
WA 5	74,2 m	84 m	9,8
WA 6	74,3 m	84,5 m	10,2
WA 7	74,5 m	85 m	10,5
WA 8	74,8 m	85 m	10,2

2.2.2. Grundflächenzahl - GRZ -

Die Steuerung der Flächenüberbauung erfolgt durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ). Die festgesetzte Grundflächenzahl bestimmt die zulässige Grundfläche in Bezug auf die maßgebende Grundstücksfläche (MGF) des jeweiligen Baugrundstückes (§ 19 Abs. 3 BauNVO) nach erfolgter Bodenordnung (tatsächliche Parzellierung). Maßgebend ist dabei die Fläche des Baugrundstückes, die im Wohnbauland und hinter der Straßenbegrenzungslinie zu den Verkehrsflächen liegt.

Die Grundflächenzahl für das jeweilige Baugebiet ist in der Nutzungsschablone eingetragen. Sie bestimmt das maximale Maß der Überbauung und ist eine Relativzahl zur Größe des Baugrundstückes.

	GRZ Siehe Nutzungsschablone	Maximal Grundfläche (GR) in m ²
WA 1	0,3	502
WA 2	0,3	775
WA 3	0,3	1.086
WA 4	0,4	365
WA 5	0,4	630
WA 6	0,25	992
WA 7	0,25	533
WA 8	0,2	285

Summiert ergibt sich innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans eine maximal (theoretisch) überbaubare Grundfläche von insgesamt 5.163 m² (28,9 % der Nettobaulandfläche).

Die Unterschiedlichkeit der festgesetzten GRZ begründet sich aus der jeweiligen Lage der Baugebiete und der im städtebaulichen Konzept (Beiplan) angestrebten Differenzierung und Ordnung der angestrebten Bautypologien und der Größe der vorgeschlagenen Baugrundstücke entsprechend der Parzellierung.

Die GRZ liegt unterhalb der Obergrenze der BauNVO. Die Unterschreitung der möglichen Obergrenze der GFZ nach § 17 Abs. 1 BauNVO (0,4) begründet sich aus den für die Bebauungstypologie ausreichenden und die beabsichtigten Grundstücksgrößen angemessenen Obergrenze und bedeutet eine Vermeidung von 3.785 m² überbauter Fläche gegenüber dem Eingriffsfall bei Zulässigkeit der maximalen Obergrenze 0,4.

Die Errichtung von zulässigen Nebenanlagen nach §14 BauNVO hat keine wesentliche Auswirkung auf die natürliche Bodenfunktion.

STADT COTTBUS

Bebauungsplan „Kolkwitzer Straße Süd 1“ - Entwurf

BEGRÜNDUNG – Grundlagen, Inhalte und Auswirkungen

2.2.3. Geschossflächenzahl - GFZ -

Die Geschossflächenzahl dient der Steuerung der Dichte der Bebauung (Flächendichte). Sie drückt auf der Grundlage von § 20 Abs. 2 BauNVO das Verhältnis der Summe der Bruttogeschossfläche aller Vollgeschosse zur maßgebenden Grundstücksfläche (MGF) aus.

Die Geschossflächenzahl für das jeweilige Baugebiet ist in der Nutzungsschablone eingetragen. Sie bestimmt die Summe der maximal zulässigen Geschossfläche auf dem Baugrundstück. Die GFZ ist eine Relativzahl zur Größe des Baugrundstückes.

	GFZ Siehe Nutzungsschablone	Maximale Geschossfläche (GF) in m ²
WA 1	0,8	1.339
WA 2	0,9	2.326
WA 3	1,0	3.606
WA 4	1,2	1.095
WA 5	1,2	1.890
WA 6	0,4	1.586
WA 7	0,5	1.066
WA 8	0,4	569

Summiert ergibt sich eine maximal (bei 100%- Ausnutzung des Baurechts), nur theoretisch erreichbare Gesamtgeschossfläche (GF) von insgesamt 13.477 m².

In der Planzeichnung ist unter Beachtung der durch Baulinien und Baugrenzen zeichnerisch begrenzten überbaubaren Grundflächen eine der Städteingangslage und der angestrebten minimal 2- und maximal 4-geschossigen Wohnbebauung angemessene mittlere Dichte festgesetzt.

Die GFZ liegt unterhalb der Obergrenze der BauNVO. Die Unterschreitung der möglichen Obergrenze der GFZ nach § 17 Abs. 1 BauNVO (1,4) begründet sich aus den für eine weniggeschossige Bebauung ausreichenden und dem Standort angemessenen Flächenmenge.

Die Differenzierung der GFZ entspricht der im städtebaulichen Konzept (Abschnitt 1.7) angestrebten Strukturierung des Plangebietes in dichtere Bereiche zur Kolkwitzer Straße und zur potenziellen Baufläche neben der Tankstelle mit Reihenhausbauung und Bereichen für Mehrfamilienhäuser sowie den zum raumoffenen Außenbereich und zum Friedhofsweg liegenden, weniger dicht bebauten Bereichen (freistehende Einzelhäuser für wenige Familien).

2.3. Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Bauweise

Auf der Grundlage von § 22 Abs. 1 und 2 BauNVO werden durch Festsetzung in der Planzeichnung (Nutzungsschablone) Flächen für eine Bebauung in offener Bauweise ausgewiesen.

In den Gebieten WA 4 und WA 5 sind auf Grundlage von § 22 Abs. 2 Satz 3 BauNVO nur eine dem Realisierungskonzept des Planträgers entsprechende Bebauung mit Reihenhäusern (HG - Hausgruppen) zulässig.

Als Einschränkung der offenen Bauweise ist in den Gebieten WA 6, WA 7 und WA 8 auf der Grundlage von § 22 Abs. 2 Satz 3 BauNVO nur eine dem Realisierungskonzept des Planträgers entsprechende Bebauung mit Einzel- oder Doppelhäusern zulässig.

Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche ist gemäß § 23 Abs. 1 BauNVO zeichnerisch durch Baulinien und Baugrenzen bestimmt. Überwiegend ist die Fläche durch Baugrenzen umschlossen und bildet Baufenster. Außerhalb der Baufenster sind allgemein Nebenanlagen nach § 14 BauNVO zulässig, wenn sie nicht durch gesonderte Festsetzung ausgeschlossen sind.

In Textteil 3.2 wird bestimmt, dass Nebenanlagen auf Grundlage von § 14 Abs. 1 Satz 3 BauNVO (siehe 2.1.3) außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen nur ausnahmsweise und bis zu einer maximalen Grundfläche von 20 m² zulässig sind. Damit ist die Wirkung auf die Bodenfunktion und den Bodenwasserhaushalt marginal und bleibt unberücksichtigt.

3.2 Nebenanlagen

Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen nur ausnahmsweise und bis zu einer maximalen Grundfläche von 20 m² zulässig.

Baulinien

Baulinien sind zeichnerisch festgesetzt, um im straßenseitigen Bereich aus der Sicht des öffentlichen Raumes eine städtebaulich wünschenswerte Grundordnung (Bauflucht in der Anliegerstraße) und eine Unterbrechung bzw. den Versatz der Bauflucht (Kolkwitzer Straße) sicherzustellen. Die Außenwand muss direkt auf der festgesetzten Baulinie vorgesehen werden.

Damit werden städtebauliche Homogenität und möglichst große, zusammenhängende rückwärtige Gartenbereiche gesichert.

In Textteil 3.3 werden Abweichungen zur zeichnerischen Festsetzung von Baulinien für untergeordnete Gebäudeteile oder zur architektonischen Markierung von Funktionen (Eingang, Garage etc.) auf 25 % der Breite des Gebäudes eingeräumt. Bei einer Front von 12 m kann auf einer Frontbreite von 3 m in die Grundstückstiefe hinein (rückversetzte Bauflucht) abgewichen werden. Es ist festgesetzt, dass ein Rückversatz nur auf bis zu 3,0 m zulässig ist.

3.3 Baulinie

Ein Zurücktreten untergeordneter Gebäudeteile, wie z.B. Eingänge, Garageneinfahrten und Treppenträume von der festgesetzten Baulinie ist bis zu 25 % der Gebäudebreite, aber nur auf eine Breite bis zu 3,0 m zulässig.

2.4. Stellplätze und Garagen

Das quantitative Erfordernis von notwendigen PKW-Stellplätzen und Abstellplätzen für Fahrräder auf den Grundstücken ergibt sich aus dem Bauordnungsrecht (§ 49 BbgBO) und der auf Grundlage § 87 BbgBO erlassenen kommunalen Stellplatzsatzung.

Stellplätze sind Flächen, die dem Abstellen von Kraftfahrzeugen außerhalb des öffentlichen Verkehrsraumes dienen. Garagen sind ganz oder teilweise umschlossene Räume zum Abstellen von Kraftfahrzeugen. Zu diesen zählen auch Car Ports.

Der notwendige Stellplatzbedarf ist abhängig vom Umfang der konkreten Bebauung.

Nach kommunaler Stellplatzsatzung sind je Wohnung

- für Wohnungen bis 100 m² Nutzungsfläche nach DIN 277 1 PKW-Stellplatz bzw.
- für Wohnungen über 100 m² Nutzungsfläche nach DIN 277 2 PKW-Stellplätze

rechtlich notwendig und dauerhaft auszuweisen.

Der Stellplatznachweis ist auch bei Errichtung von in der Anzahl ausreichenden (ggf. integrierten) Garagenstellplätzen oder Car Ports erbracht.

Auf Grundlage von § 12 Abs. 6 BauNVO sind durch Festsetzung Textteil 3.1 Stellplätze bzw. Garagen und Car Ports räumlich eingeschränkt nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche und der umgrenzten Flächen mit der entsprechenden Zweckbestimmung Garagen oder Stellplätze zulässig.

3.1 Garagen und Carports

Garagen und überdachte Stellplätze (Carports) sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche und der umgrenzten Flächen mit der Zweckbestimmung Garagen und Carports zulässig.

Damit soll gesichert bleiben, dass die dem städtebaulichen Konzept entsprechenden freien Flächen zwischen den Baufenstern oder im straßenabgewandten Grundstücksteil unverbaut und nicht versiegelt bleiben.

Pkw-Stellplätze und Garagen sind unter Beachtung von § 12 Abs. 2 BauNVO nur für den Bedarf der zugelassenen Nutzung genehmigungsfähig (Ausschluss Garagen für grundstückfremde Bedarfsträger).

2.5. Festsetzungen zur Verkehrserschließung

2.5.1. Öffentliche Verkehrsflächen

Kolkwitzer Straße

Der bestehende und in der Querschnittsbreite unverändert bleibende Flächenteil Kolkwitzer Straße ist Teil des Geltungsbereiches. Innerhalb des Querschnittes sind alle verkehrstechnischen und stadtechnischen Bedarfe erfüllbar. Zu diesen könnten auch eine Verbreiterung des Radweges, das Errichten einer Bushaltestelle oder die Erweiterung der Breite der derzeitigen Zweirichtungsfahrbahn (Abbiegespur) gehören.

An die Kolkwitzer Straße erfolgt, wie in der Planzeichnung geometrisch fixiert, der Verkehrsflächenanschluss zur innergebietlichen Erschließung. Der Anschluss ist ohne Alternative. Die Möglichkeit, das Bebauungsplangebiet von Süden über den Friedhofsweg anzuschließen, ist wegen der geschützten Allee ausgeschlossen. Östlich und westlich gibt es rechtlich keine öffentlich gewidmeten Verkehrsflächen mit einem Anschlusspotenzial.

An weiteren Stellen längs der Kolkwitzer Straße ist der Grundstücksanschluss durch Planzeichen 6.4 gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB ausgeschlossen (Bereich ohne Ein- und Ausfahrt). Damit wird im Weiteren der Sicherheit und Flüssigkeit des Verkehrs auf der L49 und des Radverkehrs Rechnung getragen.

Anliegererschließung

Die zeichnerisch als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzte Fläche dient nur der verkehrsberuhigten, innergebietlichen Fahrerschließung, der Grundstückserreichbarkeit für Rettungsfahrzeuge sowie der stadtechnischen Ver- und Entsorgung.

Die geplanten Breiten und die Gliederung des öffentlichen Raumes sind in den Querschnitten auf Beiplan (Städtebauliches Konzept/ Abschnitt 1.7.3) dargestellt.

Die Breite des Verkehrsraumes gewährleistet Fahr- und Bereitstellungsflächen vor den Grundstücken sowie Standflächen für Feuerwehrfahrzeuge beim Rettungseinsatz von der Straße aus.

Innerhalb der nur 180 m langen öffentlichen Verkehrsfläche mit einer befestigten Breite von 5,5 m könnten Halteflächen eingeräumt und ausgewiesen werden. Das zeitweilige Abstellen von Pkw im Straßenraum ist kein Planungsziel. Die allgemeine Begehbarkeit der befestigten Fläche ist gewährleistet und wird gleichberechtigt zur Fahrfunktion angesehen (Aufenthaltsfunktion).

Eine Festsetzung verkehrsorganisatorischer Belange ist außerhalb der Ermächtigungsgrundlage der Bauleitplanung und liegt in der Pflicht des Straßenbaulastträgers, der auch verkehrspolitisch entscheidet und ggf. der Aufenthaltswirkung den Vorrang einräumen könnte. Es wird empfohlen, die Flächen in dafür geeigneter guter Qualität auszubauen und ansprechend mit Elementen der Straßenraumgestaltung wohnumfeldqualifizierend auszustatten. Für die Verkehrsanlagenvorplanung ist die funktional- technische Zielstellung im Rahmen der Erschließungsvertragsgestaltung zu prüfen und festzulegen.

Gehweg

Die zeichnerisch als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Gehweg festgesetzte Anschlussfläche zum Friedhofsweg dient nur der Benutzung als gemischter Gehweg für Fußgänger/ Radfahrer. Für den notwendigen, befestigten Mindestausbau (2 m) wird eine Grundstücksflächenbreite von 4,0 m vorgesehen, die auch der Verlegung von Leitungen und Kanälen dienen kann.

Innerhalb des Geltungsbereichs werden keine privaten Straßenverkehrsflächen festgesetzt.

2.5.2. Straßenbegrenzungslinien

Die Straßenbegrenzungslinien markieren die Grenzen zwischen privaten Baugrundstücken (Nettobauland) und öffentlicher Verkehrsfläche. Ihre Festsetzung erfolgt nach dem Städtebaulichen Konzept zeichnerisch in der Planzeichnung. Sie grenzen den zukünftigen kommunalen Flächenanteil von den privaten Baugrundstücken ab.

Die um 1m parallel neben der bestehenden Flurstücksgrenze (Flur 31/ Flst. 245) liegende Straßenbegrenzungslinie des Friedhofsweges weist klarstellend und eindeutig die Lage der geschützten Allee als vollständig auf der öffentlichen Verkehrsfläche liegend aus.

2.6. Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

2.6.1. Schallemissionen

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans wurden im schalltechnischen Gutachten Lärmprognoseberechnungen für den Geltungsbereich aufgestellt. Das Ergebnis begründet die getroffenen Vorkehrungen zum passiven Lärmschutz.

Im Ergebnis der gutachterlichen Bewertung werden zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen Textfestsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB in Verbindung mit der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ und der DIN 4109 (Mindestanforderungen an Bauteile) getroffen:

- 4.1 Passiver Lärmschutz**
(i.V. mit DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ und DIN 4109)
- 4.1.1 Außenbauteile**
In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 müssen Außenbauteile schutzbedürftiger Aufenthaltsräume der Gebäude ein bewertetes Gesamt-Bauschalldämm-Maß ($R'_{w,ges}$) aufweisen, das gemäß Ermittlung nach DIN 4109-1:2018-01 erforderlich ist. Die Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels L_a erfolgt hierbei entsprechend Abschnitt 4.4.5.3 gemäß DIN 4109-2:2018-01.
- 4.1.2 Innenraumpegel von Schlafräumen**
In Räumen, die zum Schlafen vorgesehen sind, ist sicherzustellen, dass nachts (22:00 - 06:00) bei teilgeöffneten Fenstern ein Innenraumpegel $L_{p,in}$ von 30 dB(A) nicht überschritten wird.
- 4.1.3 Unzulässigkeit der ausschließlichen Fensterlüftung**
Bei nächtlichen Beurteilungspegeln von > 45 dB(A) ist eine Fensterlüftung in Schlafräumen nicht zulässig.
- 4.1.4 Luftschallminderung durch Konstruktionen**
In Räumen, die zum Schlafen vorgesehen sind und eine freie Fensterlüftung auf Grund einer Außenlärmsituation über 45 dB nicht möglich ist, ist mittels baulicher Schallschutzmaßnahmen wie Vorbauten, Läden oder besondere Fensterkonstruktionen sicherzustellen, dass bei einem teilgeöffneten Fenster und gewährleiteter Belüftbarkeit ein Innenraumpegel von $L_{p,in}$ 30 dB(A) nachts nicht überschritten wird.

Gebäude in Straßenrandlage Kolkwitzer Straße (WA 1 und WA 2) und am Friedhofsweg (WA 7 und WA 8) müssen mit den höchsten Anforderungen an den passiven Schallschutz (Mindestaußenwandschalldämmmaß – Festsetzungen 4.1.1, 4.1.2 und 4.1.4, Einschränkung der Fensternutzung zu Lüftungszwecken Festsetzungen 4.1.3 und 4.3) rechnen.

- 4.3 Belüftung von Aufenthaltsräumen**
Kann ein Innenraumpegel $L_{p,in}$ von 30 dB(A) bei Fensterlüftung nicht erreicht werden, ist der ausreichende Luftaustausch durch eine schallgedämmte fensterunabhängige, automatische Lüftungsanlage bei geschlossenen Fenstern sicherzustellen.

Die Festsetzung 4.2 hat nur Relevanz für die Gebiete WA 1 und WA 2, deren Tagesbelastung von Außenwohnbereichen den Grenzwert der 18. BImSchV übersteigt. Hier ist es erforderlich und sinnvoll, den Wohnungen nicht verglaste Außenwohnbereiche südseitig und straßenabgewandt zuzuordnen.

- 4.2 Außenwohnbereiche**
In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind schutzbedürftige Außenwohnbereiche, wie Terrassen, Balkone und Loggien, straßenseitig zur Kolkwitzer Straße liegend, unzulässig. Ausnahmsweise zulässig sind verglaste Ausführungen, wie vollverglaste Loggia und allseitig verglaster Balkon oder Lärmschutzmaßnahmen, die sicherstellen, dass das Schutzziel ≤ 59 dB am Tag in Anlehnung an die 18. BImSchV eingehalten wird.

Sowohl eine weitgehend geschlossene Bebauung an der Kolkwitzer Straße als auch Gebäude größerer Breite am Friedhofsweg würden eine nachweislich geringere Pegelhöhe an Fassaden in hinterliegenden Grundstücken bewirken. Weitere Gründe für eine Ausnahmezulässigkeit können in zukünftigen Baugenehmigungsverfahren vorliegen, wenn die angenommenen Prognoseemissionen des Straßen- und des Schienenverkehrs (Festsetzung 4.4) für das jeweilige Baugrundstück im Einzelfall nicht tatsächlich erreicht werden oder nicht mehr anzunehmen sind.

- 4.4 Maßgeblicher Außenlärmpegel**
Die zugrunde zu legenden maßgeblichen Außenlärmpegel (L_a) sind aus den Beurteilungspegeln für Verkehrslärm des schalltechnischen Gutachtens vom 13.07.2022 oder einer fortgeschriebenen Fassung abzuleiten oder situationsabhängig zu ermitteln.

Mit der Festsetzung 4.5 wird eingeräumt, dass das Maß der schalldämmenden Maßnahmen durch Nachweisführung in der Ebene der Baugenehmigung auch geringer als in 4.1, 4.2 und 4.3 festgesetzt sein kann. Davon kann ausgegangen werden, wenn eine schallabschirmend platzierte Bebauung zum Zeitpunkt der Gebäudeplanung und des Baus insbesondere für die inneren Wohnbauflächen schallabschirmend wirksam ist.

- 4.5 Ausnahmen auf der Ebene der Baugenehmigung**
Ausnahmen von den getroffenen Festsetzungen zum passiven Schallschutz können zugelassen werden, sofern im Baugenehmigungsverfahren ein geringerer maßgeblicher Außenlärmpegel durch Gebäudeanordnung und bauliche Maßnahmen im schalltechnischen Gutachten nachgewiesen wird, so dass geringere Schutzmaßnahmen ausreichend sind.

2.6.2. Gewerblicher Lärm

Notwendigkeiten zu planungsrechtlicher Festsetzung bestehen nicht.

2.7. Abfall- und Wertstoffeffassung

In der Frühzeitigen Beteiligung wurden vom für Abfallwirtschaft, Stadtreinigung und Abwasserentsorgung zuständigen Fachbereich des Plangebers umfangreiche Hinweise für die Durchführung gegeben.

Im Rahmen der Bauleitplanung sind Angaben zu den Anforderungen der Abfallsammelfahrzeuge hinsichtlich der Fahrflächen zu beachten. Ein Bedarf an planungsrechtlicher Festsetzung von öffentlichen Flächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB besteht nicht.

Für die Einordnung des Bedarfes genügen die Regelungen der Abfallentsorgungssatzung und privatrechtliche Vereinbarungen. Im Rahmen der Erschließungs- und Grundstücksplanung können diese durch den Antragsteller mit dem Träger der Abfall- und Wertstoffentsorgung vereinbart werden.

Die neue öffentliche Verkehrsfläche Anliegerstraße ist im Ausbau so bemessen, dass eine der kommunalen Abfallsatzung entsprechende Abholung von den Bereitstellungsf lächen neben dem Fahrbahnrand erfolgen kann.

Sollten im Stichweg keine Voraussetzungen für die Befahrung gegeben sein, ist die satzungsgemäße Entleerung der Abfallbehälter möglich, wenn die Behältnisse zur Abfuhr am Fahrbahnrand der Anliegerstraße bereitgestellt werden.

Die neu entstehenden Grundstücke werden mit Behältern für die Hausmüll-, die Papier- und die Leichtverpackungssammlung im Holsystem ausgestattet.

3. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (Örtliche Bauvorschrift)

Die Festsetzungen begründen sich mit dem in § 87 Abs. 1 BbgBO gegebenen Recht zum Erlass von örtlichen Gestaltungssatzungen. Die Festsetzungen erfolgen hier auf der Grundlage von § 81 Abs. 9 BbgBO innerhalb der Bebauungsplanung.

3.1. Dachgestaltung

Zur Ausprägung einer charakteristischen und homogenen Bebauung werden für die Mehrfamilienhäuser in den Gebieten WA 1, WA 2 und WA 3 auf der Grundlage von § 87 Abs. 1 Nr. 1 sowie Abs. 9 und 10 BbgBO einschränkende Festsetzungen der zulässigen Dachgestaltung getroffen.

1.1 *Dachform*

In den Gebieten WA 1, WA 2 und WA 3 sind Gebäude mit Dachneigungen über 10° Dachneigung nicht zulässig. Zulässig sind Flachdächer oder flachgeneigte Dächer (FD).

1.2 *Dachgeschossausbildung*

In den Gebieten WA 1 und WA 2 sind Gebäude mit 2 bis 4 Vollgeschossen zulässig. Das 3. und 4. Vollgeschoss ist als Staffelgeschoss (SG) auszubilden. Es muss an 2 von 4 Gebäudeseiten mindestens 1,5 m hinter die Außenwand des darunter liegenden Vollgeschosses zurücktreten.

3.2. Außenflächengestaltung und Einfriedungen der Baugrundstücke

(i.V. mit § 8 BbgBO)

Die bauordnungsrechtliche Festsetzungen 2 und 3 greifen in die individuelle Gestaltungsfreiheit von Außen- und Einfriedungsanlagen ein. Ein Ausschluss von Schottergärten erfolgt aus ökologischen Gründen und einer ortslagentypischen Idee von der traditionsverpflichteten Gestaltung der Freianlagen und Gärten.

2. *Außenflächengestaltung*

Die nicht überbauten Flächen der Grundstücke sind zu bepflanzen. Schottergärten sind nicht zulässig.

Sofern eine Einfriedung von Grundstückseigentümern als erforderlich betrachtet wird, sind zur Sicherung harmonischer Raumwirkung, zur Vermeidung ungewollter optischer Raumeinengungen und zur Begrenzung der meist überdetaillierten Erscheinungsbilder die Anlagen zur Einfriedung nur eingeschränkt auf zweckentsprechende und zurückhaltenden Materialien und Höhen beschränkt.

Dazu wird bestimmt:

3. *Einfriedungen*

3.1 *Allgemein sind Einfriedungen als Heckenpflanzung und als Maschendraht-, Stab oder Drahtgitterzaun zulässig. Die Höhe der Einfriedung darf eine maximal Höhe von 1,80 m über Gelände haben.*

3.2 *Gabionenanlagen sind als Grundstückseinfriedung nicht zulässig.*

3.3 *Massive bauliche Einfriedungen aus künstlichen Bauprodukten, wie geschlossene Betonwände und Mauerwerkswände sind auch ausnahmsweise nicht zulässig.*

Darüber hinaus ist zu empfehlen, dass beim Willen zur Einfriedung gegenüber öffentlich einsehbaren Flächen die Einfriedungsanlagen gestalterisch im gesamnachbarschaftlichen Zusammenhang abgestimmt errichtet werden. Der Plangeber hat die Sicherheit und eine größtmögliche, optische Homogenität der Einfriedungen in den Vordergrund der Festsetzungsabsicht gerückt.

4. Naturschutzrechtliche Festsetzungen

4.1 Belange des Umweltschutzes

Die Veränderung der bisherigen landwirtschaftlichen Bodennutzung im Geltungsbereich des Bebauungsplans in eine wohnbauliche Bodennutzung stellt gemäß § 14 BNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Nach § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen oder unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Die Minimierung des Eingriffs erfolgt schutzgutbezogen durch die im Umweltbericht (gesonderter Teil der Begründung) aufgeführten Minderungs-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen (Kompensation).

Nach § 1 Abs. 7 BauGB sind die Belange des Umwelt- und Naturschutzes einschließlich der Landschaftspflege in Planung und Abwägung einzustellen und gebührend zu berücksichtigen. Die Übernahme von Festsetzungen aus diesen Belangen erfolgte auf der Grundlage des Ermächtigungsrahmens, den das Baugesetzbuch eröffnet, und wird bestimmt von den Kriterien Eindeutigkeit, Durchführbarkeit und Kontrollierbarkeit.

Die grünordnerischen Inhalte des Planteils (Baumbestandserhalt), die planungsrechtlichen Textfestsetzungen zur Überbauung und die naturschutzrechtlichen Textfestsetzungen zur Kompensation von Eingriffen im Geltungsbereich resultieren aus den Empfehlungen des Umweltberichtes und der dazu erfolgten Eingriffsausgleichsbilanzierung.

Auf der Grundlage des § 2a BauGB sind die im Rahmen der Umweltprüfung begründeten Belange des Umweltschutzes mit planungsrechtlicher Relevanz im Bebauungsplan- Entwurf festgesetzt. Darüber hinaus wird die Stadt einen Städtebaulichen Vertrag gemäß § 11 Abs. 1 Nr. 2 BauGB mit dem Planträger abschließen, der sie von den erforderlichen Maßnahmen auf Grund des naturschutzrechtlichen Eingriffs sachlich und finanziell entlastet.

4.2. Festsetzungen zum Schutz und zur Entwicklung von Pflanzungen und zum Ersatz von Eingriffen in Natur und Landschaft

Im Entwurf zum Umweltbericht Anlage 3 Grünordnungsplan sind die Kompensationserfordernisse der bebauungsplanbedingten Eingriffe in Natur und Landschaft ermittelt und dargestellt. Auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i. V. mit § 1a Abs. 3 BauGB werden neben den bodenrechtlichen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung weitere Festsetzungen zur Vermeidung (V) und zum Ausgleich (A) unvermeidbarer Auswirkungen getroffen.

Dafür sind die folgende naturschutzrechtlichen Textfestsetzungen erfolgt:

Vermeidungsmaßnahmen

1. **Stellplatz- und Zufahrtbefestigungen (V)**
In den Wohngebieten ist allgemein eine Befestigung von Stellplätzen und den Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau (z.B. Rasensteine, Schotterrasen, Pflaster mit 20% Fugenanteil) zulässig. Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind nicht zulässig.
2. **Niederschlagsversickerung (V)**
Das von den Dach- und sonstigen Flächen anfallende unbelastete Niederschlagswasser ist auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, schadlos zu versickern.

STADT COTTBUS

Bebauungsplan „Kolkwitzer Straße Süd 1“ - Entwurf

BEGRÜNDUNG – Grundlagen, Inhalte und Auswirkungen

3. **Einfriedungen (V)**
Einfriedungen sind nur mit mindestens 10 cm Bodenabstand zulässig.

Ausgleichsmaßnahmen

- 2.1 **Pflanzung Baumreihe (A1)**
Parallel zur Straßenbegrenzungslinie sind mindestens 7 Laubbäume Hst. Stammumfang 12-14 cm zu pflanzen.
- 2.2 **Pflanzung von Bäumen und Hecken (A2)**
Im durch Planzeichen begrenzten Randstreifen an der westlichen Geltungsbereichsgrenze sind mindestens 15 Laubbäume oder Wildobstbäume Hst. Stammumfang 12-14 cm zu pflanzen und 2.366 m² Hecken anzupflanzen.
- 2.3 **Baumpflanzung Wendebereich (A3)**
Im Bereich der Innenfläche der Umfahrt ist ein hochstämmiger Laubbaum Stammumfang 12-14 cm zu pflanzen.
- 2.4 **Baumpflanzung auf Wohnbaugrundstücken (A4)**
Auf jedem für eine Wohnbebauung zugelassenen Baugrundstück sind je angefangener 350 m² Grundstücksfläche mindestens eine hochstämmiger Laubbaum mit einem Stammumfang 12-14 cm oder ein Obstbaum mit einem Stammumfang 8-10 cm zu pflanzen.
- 2.5 **Begrünung östliche Plangebietsgrenze (A5)**
Auf der gekennzeichneten Fläche ist eine dreireihige Hecke in einem Gesamtumfang von 770 m² zu pflanzen.

Der Umweltbericht enthält in Anlage 3 – Grünordnungsplan Gehölzartenlisten, die bei der Wahl der Kompensationspflanzungen anzuwenden sind:

Laubbäume – Hochstamm, 3x verpflanzt, StU 12 – 14 cm (A1, A2, A3, A4)

Amberbaum
Blumenesche
Europäischer Zürgelbaum
Feldahorn
Hopfenbuche
Platane
Sandbirke
Spitzahorn
Traubeneiche
Winterlinde

Kulturobstsorten – Hochstamm, 3- 4-jährig auf Sämling; StU 8-10 cm (A1, A2, A3, A4)

Apfel
Birne
Pflaume
Süßkirsche

Wildobst – Hochstamm, 3x verpflanzt, StU 12-14 cm (A1, A2, A3, A4)

Baumhasel
Esskastanie
Vogelkirsche
Gelbfilz. Mehlbeere
Kirschpflaume
Mehlbeere
Scharlach-Apfel
Schwalbl. Ölweide
Schwarzer Maulbeerbaum

Schwedische Mehlbeere
Thüringische Mehlbeere
Walnuss
Weißer Maulbeerbaum
Wildpflaume 'Zibarte'

Sträucher – verpflanzter Strauch, 4 Triebe, Höhe 60-100cm (A2, A5)

Berberitze
Brombeere
Eingrifflicher Weißdorn
Faulbaum
Haselnuss
Kornelkirsche
Felsenbirne
Rote Johannisbeere
Wolliger Schneeball
Gemeiner Schneeball
Kreuzdorn
Hundsrose
Heckenrose
Salweide
Filzrose
Weinrose

Der Umweltbericht enthält in Anlage 3 – Grünordnungsplan empfohlene Gehölze, die für die Kompensationspflanzungen in den angegebenen Anteilen zu verwenden sind:

Gehölzarten Waldunterbau – Bäume I. + II. Ordnung

Traubeneiche 70 %
Winterlinde (15 %)
Hainbuche (15%)

Pflanzliste 2: Gehölzarten Waldrand

Sträucher (80%):
Eingrifflicher Weißdorn
Grauweide
Hundsrose
Kreuzdorn
Rote Johannisbeere
Strauchhasel

Bäume II. Ordnung (20%):
Sandbirke
Feldahorn
Eberesche

4.3. Grün- und Grundstücksfreianlagen

Die Begrenzung der Grundstücksüberbaubarkeit durch die gebietsweise Festsetzung der GRZ beschränkt die Überbaubarkeit mit Gebäuden auf insgesamt maximal 5.163 m² und zusätzlich für Flächen der Zufahrt/ Zuwegung sowie Garagen/ Stellplätze auf maximal 2.173 m².

Damit werden im Ergebnis der vollständigen Umsetzung des Baurechts zukünftig mindestens 52,6 % der derzeitigen Ackerfläche (Flst. 342) unversiegelte Frei- und Gartenflächen sein.

5. Hinweise

5.1. Bodendenkmalpflege

Im Bereich des Plangebietes können bei Erdarbeiten Funde von archäologischer Bedeutung gemacht werden. Allgemein muss wie überall mit archäologischen Funden gerechnet werden. Konkrete Flächen sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht bekannt.

Werden bei Erdarbeiten Bodendenkmale, wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle, Knochen o.ä. Funde entdeckt, sind diese unverzüglich dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum Abt. Bodendenkmalpflege anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG).

Die entdeckten Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG). Funde sind unter den Voraussetzungen der §§ 11 Abs. 4 und 12 BbgDSchG abgabepflichtig.

5.2. Kampfmittelbelastung

Eine Kampfmittelbelastung ist für das Plangebiet nicht bekannt. Sollten dennoch Kampfmittel gefunden werden, ist es nach § 3 Abs. 1 Nr. 1 der Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (KampfmV) vom 23.11.1998 verboten, entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern.

Beim Fund von Kampfmitteln sind die Arbeiten sofort einzustellen, der Fundort ist zu sichern und das zuständige Ordnungsamt ist zu informieren.

5.3. Artenschutz

Im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB- Zwischenbericht vom 25.07.2022 – Anlage 2 zum Umweltbericht) wurden die artenschutzrechtlichen Belange erfasst. Der Abschlussbericht liegt noch nicht vor. Die Kartierung ist noch nicht erfolgt.

Als Zwischenfazit wird im Artenschutzfachbeitrag (S. 32) zusammenfassend festgestellt:

„Es wurde geprüft, inwieweit durch die bauplanungsrechtlichen Festsetzungen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG für die europarechtlich geschützten Arten des Anh. IV FFH-RL erfüllt werden.

In der Relevanzprüfung erfolgte die projektspezifische Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums (Abschichtung) für die Arten des Anh. IV FFH-RL, für die verbotstatbeständige Betroffenheiten durch das Vorhaben mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden können (Relevanzschwelle) und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen.

Für das Projektgebiet können anhand der vorliegenden Daten, faunistischen Untersuchungen sowie den projektspezifischen Wirkfaktoren zahlreiche Arten hinsichtlich einer möglichen Betroffenheit ausgeschlossen werden. Für die in Randbereichen des B-Plangebietes potentiell vorkommenden baumbewohnenden Fledermäuse und den Eremit erfolgte eine Prüfung auf Ebene der ökologischen Gilde bzw. der Einzelart.

Die artenschutzrechtliche Prüfung hat ergeben, dass bei Umsetzung der aufgezeigten Vermeidungsmaßnahmen das Eintreten von

Verbotstatbeständen i. S. d. § 44 Abs. 1 BNatSchG für diese Arten des Anh. IV FFH-RL ausgeschlossen werden kann.“

Im Ergebnis werden auf der Stufe der Bauleitplanung Hinweise gegeben, die insbesondere Maßnahmen der Vermeidung bzw. der Minderung betreffen (siehe 5.1. AFB). Nach Kenntnisstand Entwurf sind keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich.

Bauzeitlicher Lärmschutz (Vermeidungsmaßnahme V1)

***Einhaltung der Bauzeiten werktags 7.00 – 20.00 Uhr
Einsatz von Baumaschinen (Stand der Technik / 32. BfSchV)***

Bauzeitlicher Gehölzschutz (Vermeidungsmaßnahme V3)

Gehölzschutzmaßnahmen gemäß DIN 18920 für im Geltungsbereich zu erhaltende und daran angrenzende Gehölzbestände

5.4. Eingriffsausgleich

In Anlage 1 zum Entwurf des Umweltberichtes wird der Eingriffsausgleich bilanziert.

Der Ausgleich wird innergebietslich (siehe A1 – A5 in Abschnitt 4.2) und für im Gebiet nicht mögliche Ausgleichsflächen durch externe Kompensation auf der Fläche der Gemarkung Ströbitz Flur 30 Flurstück 277 (A/E6) und durch Umwandlung von Acker in Extensivgrünland (A/E7) im Flächenpool Turnow vollständig erbracht.

5.5. Externe Kompensation

Nicht innerhalb des Geltungsbereiches auszugleichende Bodeneingriffe werden auf der externen Ausgleichsfläche Gemarkung Ströbitz, Flur 37, Flurstück 277 und durch Vertrag mit der Flächenagentur Brandenburg (Flächenpool Turnow) extern ausgeglichen (siehe Umweltbericht).

Im Ergebnis der Abstimmung zur Bemessung und Sicherung der notwendigen Flächen und Maßnahmen wird die Verwirklichung der Kompensation in einem Vertrag nach § 11 Abs. 1 Nr. 2 BauGB vereinbart.

Als Hinweise auf die vertraglichen Vereinbarungen werden auf dem Satzungsdocument Maßnahmen und Zuordnung wie folgt aufgeführt.

Auf der externen Ausgleichsfläche Gemarkung Ströbitz, Flur 37, Flurstück 277 sind auf 12.635 m² Maßnahmen des Waldunterbaus und der Waldrandgestaltung auf der Grundlage eines Städtebaulichen Vertrages nach § 11 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 BauGB entsprechend der im Grünordnungsplan dargestellten Flächenanteile durchzuführen.

Es sind alle nicht heimischen Gehölze sowie Komposthaufen zu beseitigen und ein 40 m breiter Waldstreifen durch Unterbau mit Bauarten der nachfolgenden Gehölzartenliste vorzunehmen. Nördlich und südlich ist unter Schonung des Bestandes an heimischen Gehölzarten ein jeweils 20 m breiter gestufter Waldrand gemäß Gehölzartenliste zu entwickeln.

Auf Grundlage von § 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB wird der externe Eingriffsausgleich vollständig den Wohngebieten WA 1, WA 2, WA 3, WA 4 und WA 5 zugeordnet. Die Ausgleichsmaßnahmen umfassen auch die Kosten für den Grunderwerb bzw. die Grundstückspacht, die Kosten für die Freilegung der Ausgleichsflächen, die Planungskosten sowie die Kosten für die Fertigstellungs- und Entwicklungspflege.

5.6 Boden- und Grundwasserschutz

Vorgaben und Hinweise für die Minimierung und Vermeidung von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes gibt der Umweltbericht. Dazu sind die folgenden Hinweise auf das Satzungsdokument übernommen:

Bauzeitlicher Bodenschutz (Vermeidungsmaßnahme V5)

1. ***Bei Errichtung baulicher Anlagen ist der Mutterboden gemäß § 202 BauGB in nutzbarem Abstand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.***
2. ***Während der Bauarbeiten ist auf eine schichtgerechte, sachgemäße Behandlung, Lagerung und den entsprechenden Wiedereinbau der Böden gemäß DIN 18915 und DIN 19731 zu achten.***
3. ***Bei allen Arbeiten ist eine Kontamination des Erdreiches mit Mineralölen und anderen wassergefährdenden Stoffen sicher zu verhindern. Havarien sind unverzüglich der Unteren Wasserbehörde anzuzeigen. Das belastete Erdreich ist sofort auszukoffern und so zwischenzulagern, dass keine Gefährdung von Grund- und Oberflächenwasser entsteht.***
4. ***Während der Bautätigkeit anfallende Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen.***

Bauzeitlicher Grundwasserschutz (Vermeidungsmaßnahme V9)

Bei allen Arbeiten ist eine Kontamination des Erdreiches mit Mineralölen und anderen wassergefährdenden Stoffen sicher zu verhindern. Havarien sind unverzüglich der Unteren Wasserbehörde anzuzeigen. Das belastete Erdreich ist sofort auszukoffern und so zwischenzulagern, dass keine Gefährdung von Grund- und Oberflächenwasser entsteht.

6. Auswirkungen der Bebauungsplanung

6.1. Kosten und Finanzierung

Die Kosten der städtebaulichen Planung, des Verfahrens, der Umweltprüfung und der erforderlichen Fachbeiträge werden durch den Vorhabenträger getragen. Dazu gibt es einen Städtebaulichen Vertrag. Die Planzielverwirklichung zum internen und externen Eingriffsausgleich soll ebenfalls mit Städtebaulichen Vertrag bzw. auf Grundlage einer mit der Flächenagentur Brandenburg getroffenen Finanzierungsvereinbarung erfolgen.

Die Trägerschaft der kommunalen Erschließungsaufgaben ist im Erschließungsvertrag zu vereinbaren, sofern Leistungen vom Planträger zu übernehmen sind.

Insofern wird über Verträge gesichert, dass die Stadt von Kosten der Bauleitplanung, der umweltrechtlich begründeten Eingriffskompensation und der Erschließung und Entwicklung der Baugrundstücke entlastet wird.

6.2. Umwelt

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter sind im Umweltbericht (Entwurf 25.07.2022), der gesonderter Teil der Begründung ist, im Einzelnen dargelegt. Zusammengefasst stellen sich die Auswirkungen der Planung auf Natur und Umwelt (Umweltbereich Seite 51) wie folgt dar:

1. Mit dem Bebauungsplan „Kolkwitzer Straße Süd 1“ soll eine rd. 2,2 ha große, intensiv genutzte Ackerfläche zu einem Allgemeinen Wohngebiet entwickelt werden. Schwerpunkte der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bilden die Bodenneuversiegelung, Beeinträchtigungen eines lokalen Kaltluftentstehungsgebietes sowie von Randbereichen einer Frischluftschneise für die Cottbuser Innenstadt.
2. Neben umfänglichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, dazu zählen vor allem die Reduzierung der zulässigen GRZ und der Ausschluss der Überschreitung der GRZ für Nebenanlagen, wird mit Gehölzpflanzungen innerhalb des Plangebietes ein hoher Durchgrünungsgrad erzielt, der gleichermaßen der Aufwertung der natürlichen Bodenfunktionen, der Verbesserung der lokalklimatischen Ausgleichsfunktionen und einer landschaftsgerechten Einbindung des neuen Wohngebietes dient.
3. Da die entstehenden Beeinträchtigungen nicht vollständig innerhalb des Plangebietes ausgleichbar sind, erfolgen naturnahe Waldumbaumaßnahmen ca. 1,4 km nördlich des Standortes sowie eine Umwandlung von Acker in Extensivgrünland über eine Flächenpoolmaßnahme der Flächenagentur Brandenburg GmbH in der Gemeinde Turnow-Preilack. Auch die externen Ausgleichsmaßnahmen üben multifunktionale Wirkungen auf die Schutzgüter Boden, Grundwasser, Klima und Landschaftsbild aus.
4. Die Waldbaumaßnahmen und Flächenextensivierungen sind über einen städtebaulichen Vertrag gemäß § 11 Abs. 1 Nr. 2 BauGB zwischen der Stadt Cottbus und dem Vorhabenträger zu sichern.
5. Weiterhin werden die entstehenden Wohngebiete durch vorhandenen Straßen- und Schienenverkehrslärm beeinträchtigt. Hierzu wurden im Rahmen eines Schallschutzgutachtens Einzelmaßnahmen zum passiven Schallschutz als textliche Festsetzungen für den B-Plan formuliert, um die einschlägigen Bestimmungen zum Lärmschutz am Standort erfüllen zu können.
6. Der gesetzliche Biotopschutz des § 30 BNatSchG und das Artenschutzrecht gem. § 44 ff. BNatSchG entfalten unmittelbare Rechtswirkungen. Sie sind nicht Gegenstand der bauleitplanerischen Abwägung und somit für das gesamte B-Plangebiet zu betrachten.
Geschützte Biotope sind als Allee und Streuobstbestand südlich und südwestlich an das B-Plangebiet angrenzend vorhanden, jedoch nicht unmittelbar betroffen. Insbesondere für die Allee sind bei Bautätigkeiten Gehölzschutzmaßnahmen gem. DIN 18920 vorzusehen. Die Gehölzschutzmaßnahmen dienen gleichermaßen dem Schutz von potentiellen Gehölzbrütern und Fledermausquartieren.
7. Den artenschutzfachlichen Maßnahmen kommt auf der Ebene der Bebauungsplanung lediglich Hinweischarakter zu. Sie sollen darlegen, dass mit der baulichen Inanspruchnahme der Änderungsfläche keine Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG eintreten, sofern die genannten artenschutzfachlichen Vermeidungsmaßnahmen fachgerecht realisiert werden. Die konkrete Festlegung und Sicherung der artenschutzfachlichen Maßnahmen erfolgt auf der Ebene der Baugenehmigung. Die sonstigen Vermeidungsmaßnahmen, die die Bautätigkeiten betreffen, sind nicht über den abschließenden Katalog des § 9 Abs. 1 BauGB festsetzbar, so dass auch sie lediglich Hinweise für weitere Planungs- und Projektzulassungsverfahren sind.

STADT COTTBUS

Bebauungsplan „Kolkwitzer Straße Süd 1“ - Entwurf

BEGRÜNDUNG – Grundlagen, Inhalte und Auswirkungen

6.3. Infrastruktur

Die Auswirkungen auf die soziale und technische Infrastruktur sind gering.

6.4. Flächenbilanz

BESTAND

Fläche des Geltungsbereiches 22.644 m² 100 %

Darin sind entsprechend zeichnerischer Ermittlung folgende Flurstücke und Flächen erfasst:

Flurstück 245	720 m ²	3,2 %
Flurstück 340	127 m ²	0,6 %
Flurstück 342	20.015 m ²	88,3 %
Flurstück 350	1.577 m ²	7,0 %
Flurstück 351	205 m ²	0,9 %

PLANUNG

Folgende Flächen lassen sich im Ergebnis insgesamt bilanzieren:

Fläche des Geltungsbereiches		22.644 m ²	100 %
Wohnbauflächen (Nettobauland - NBL)		17.871 m ²	78,9 %
Allgemeines Wohngebiet	17.871 m ²		
Öffentliche Verkehrsflächen (VF)		4.757 m ²	21,0 %
Äußere Erschließung gesamt	2.502 m ²	52,6 %	
Kolkwitzer Straße (Bestand)	1.782 m ²		
Friedhofsweg (Bestand)	720 m ²		
Innere Erschließung gesamt	2.255 m ²	47,4 %	
Anliegerstraße/ Stichstraße	2.137 m ²		
Gemischter Rad-/ Gehweg	118 m ²		
Versorgungsfläche - Elektrizität		17 m ²	0,1 %

FLÄCHENKENNWERTE

Gesamtanzahl Wohnungen	max.. 50 WE
Einwohner (3 EW/WE)	150
Maximal bebaubare Grundfläche (GR)	5.163 m ²
Maximale zulässige Geschossfläche (GF)	13.477 m ²
Max. städtebauliche Dichte	28 WE/ ha NBL 84 EW/ ha NBL 0,289 ha GR/ ha NBL (GRZ im Mittel)

Verkehrsflächenaufwand Innere Erschließung 12,6 % (VF/ NBL)

7. Durchführung

7.1. Vorbereitende Maßnahmen

Grundlegend erfolgte der Abschluss eines Städtebaulichen Vertrages 2021 für die Ausarbeitung der städtebaulichen Planung, der Umweltprüfung, für erforderlich gehaltene Fachbegutachtung auf der Grundlage von § 11 BauGB mit dem Planträger. Für die Übertragung der Durchführung der Maßnahmen, die von Gesetzes wegen ansonsten Aufgabe der Stadt sind, wird ein Planzielverwirklichungsvertrag nach § 11 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und ein Erschließungsvertrag nach § 11 Abs. 1 Nr. 1 BauGB abgeschlossen, um die Stadt von Durchführungskosten zu entlasten.

Die für die Vermessung, die Bebauungsplanung, für die Umweltprüfung und die Schallimmissionsprognose sowie für die plangemäße Neuordnung des Bodens erforderlichen finanziellen Aufwendungen belasten den kommunalen Haushalt der Stadt daher nicht. Die Verträge sollen die Stadt auch frei von Pflichten gegenüber den Grundstückseigentümern hinsichtlich der Erschließungspflicht der Wohnbaugrundstücke stellen.

Die finanziellen Auswirkungen der Planung und der Durchführung belasten damit den zukünftigen Bodenpreis. Eine finanzielle Unterstützung durch öffentliche Haushaltsmittel bzw. durch öffentliche Städtebauförderung erfolgt nicht.

Die Planung und Finanzierung der Erschließungsmaßnahmen werden privat getragen. Die Entwicklung und Erschließung liegt grundsätzlich in kommunaler Verantwortung und Zuständigkeit. Mit der Übertragung an den Plan- und Vorhabenträger werden die Erschließungsanlagen (Straßen/ Straßenbegleitgrün/ Beleuchtung) und die technische Infrastruktur (Wasser/ Abwasser) privat erstellt und gehen nach Fertigstellung/ Abnahme in öffentliche Trägerschaft über.

7.2 Bodenordnung

Der Vorhabenträger wird auf der Grundlage von § 19 Abs. 2 BauGB entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplans die Neuordnung des Bodens (Parzellierung der Wohnbaugrundstücke und die Teilung der öffentlichen Verkehrsflächen von den privaten Nettobauflächen) sowie die katastermäßige Eintragung der gebildeten Grundstücke durchführen. Damit werden geordnete Grundstücksverhältnisse entstehen, die eine Bebaubarkeit ermöglichen.

Eine Bodenordnung auf amtlichem Wege ist in diesem Falle nicht erforderlich.

7.3. Verkehrserschließung und Ver- und Entsorgung

Die im Rahmen der Bebauungsplanung erarbeiteten Prämissen zur Straßenraumplanung (Raumquerschnitte im Beiplan und 1.7.3) sollen der Erschließungskonzeption des Vorhabenträgers zu Grunde gelegt werden.

Die sich aus der Planung ergebenden Versorgungsbedarfe sind mit der Bebauungsplanung vorbemessen und im Rahmen des Beteiligungsverfahrens mit den Trägern der Ver- und Entsorgung abgestimmt.

Für die elektrotechnische Versorgung des Gebietes und weitere Abnehmer an der Kolkwitzer Straße ist eine Versorgungsfläche Elektrizität festgesetzt. Sie bildet die Grundlage für den Flächenerwerb und die Nutzung (Trafo- Standort) durch den Versorgungsträger.

Trinkwasserversorgung, Schmutzwassersammlung und Regenwasserbehandlung sowie Straßenbeleuchtung sind in der bau- und anlagentechnischen Ausführung im Rahmen der Erschließungsplanung der öffentlichen Verkehrsflächen in Abstimmung mit dem zukünftigen Träger der Straßenbaulast zu planen und auszuführen.

7.4. Sicherung der Planung

Maßnahmen zur Sicherung der Planung nach dem BauGB sind aus gegenwärtiger Sicht nicht erforderlich.

7.5. Vorbeugender und abwehrender Brandschutz

Im Verfahren sind in den Stellungnahmen der Fachbereiche 37 – Feuerwehr und des Fachbereichs 63 – Bauordnung Hinweise zum vorbeugenden und abwehrenden Brandschutzes gegeben worden. Diese sind fallkonkret bei der Planung der Erschließungsanlagen und im Baugenehmigungsverfahren zur Grundstücksbebauung entsprechend den geltenden landesrechtlichen Vorschriften zu beachten.

Das betrifft insbesondere die Bereitstellung ausreichender Löschwassermenge als auch die Sicherung der landesrechtlich und in Vorschriften und Richtlinien geforderten Bedingungen für die Feuerwehr.

7.6. Maßgeblicher Außenlärmpegel im Baugenehmigungsverfahren

Die Ergebnisse Schallimmissionsprognose der Ingenieurgesellschaft GWJ vom 13.07.2022 mit der Schallberechnung der maßgebenden Außenlärmpegel der jeweiligen Immissionsorte entsprechen der 2022 vorgefundenen Baubestandssituation und dem prognostizierten Verkehrsaufkommen.

Die Schallausbreitung wird durch entstehende Bebauung beeinflusst. Die Bahnstrecken waren mit dem gegenwärtigen Ausbau prognoserelevant. Falls in Zukunft die Schallbelastung durch abschirmende Bebauungen am konkreten Nachweisort situationsabhängig erwartbar geringer als 2022 ist, kann auf der Ebene der Baugenehmigung der aktuellere Nachweis des relevanten maßgebenden Außenlärmpegels im Verfahren entsprechend Abschnitt 4.4.5.3 gemäß DIN 4109-2:2018-01 die Grundlage der Bemessung für durchzuführenden Maßnahmen des passiven Schallschutzes gemäß Festsetzungen 4.1. sein. Dazu berechtigt die Festsetzung 4.5.

Das Schalltechnische Gutachten GWJ 22 - 037 vom 13.07.2022 und die DIN 4109 können in der Stadtverwaltung Cottbus, Fachbereich Stadtentwicklung eingesehen werden.

8. Verfahren

Der Vorhabenträger hat im Juni 2021 einen Antrag auf Einleitung eines Bebauungsplanverfahrens gestellt.

Auf der Grundlage von § 4b Satz 1 BauGB hat die Stadt zur Beschleunigung des Verfahrens die Vorbereitung und Durchführung von Verfahrensschritten nach § 2a bis 4a BauGB einem Dritten übertragen. Die Stadt Cottbus und der Planträger, die LUNA Immobiliengesellschaft GmbH haben im Dezember 2021 einen Städtebaulichen Vertrag gemäß § 11 Abs. 1 BauGB abgeschlossen.

Aufstellungsbeschluss

Die Stadtverordnetenversammlung Cottbus hat das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans für das Plangebiet mit dem Aufstellungsbeschluss vom 26.01.2022 (Beschluss-Nr. IV-005-22) gemäß § 2 Abs. 1 BauGB eingeleitet.

Die Aufstellung wurde im Amtsblatt der Stadt Cottbus am 23.04.2022 Seite 2 ortsüblich bekannt gemacht.

Frühzeitige Beteiligungen nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB

Die Frühzeitige Bürgerbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB wurde im Amtsblatt der Stadt Cottbus am 23.04.2022 Seite 2 ortsüblich bekannt gemacht. Vorentwurf und Begründung sowie erste umweltrelevante Informationen sind in der Zeit vom 02.05. bis 09.05.2022 der Öffentlichkeit im Internet unter www.cottbus.de/bauplanung zur Einsicht zugänglich gewesen.

Es sind bis 21.07.2022 keine Stellungnahmen der Öffentlichkeit eingegangen.

Gemäß § 4 Abs. 1 BauGB sind Behörden, Träger öffentlicher Belange und Sonstige Stellen frühzeitig an der Vorentwurfsplanung beteiligt worden. Im Zeitraum vom 05.05.2022 bis zum 08.06.2022 sind der Vorentwurf in der Fassung vom 21.03.2022 und seine Begründung sowie bereits vorliegende umweltrelevante Informationen berührten TÖB's zur Stellungnahme zugänglich gemacht worden.

Es sind 20 Stellungnahmen abgegeben worden.

Abwägung Stellungnahmen zum Vorentwurf

Die Stellungnahmen wurden systematisch, tabellarisch dokumentiert und bewertet. Im Auswertungsprotokoll vom 21.07.2022 wird der Umgang mit den Stellungnahmen und die Stellungnahme der Stadt dokumentiert.

Im Rahmen der Frühzeitigen Behördenbeteiligung eingegangene Stellungnahmen sind in der Entwurfsplanung entsprechend Stellungnahme der Stadt Cottbus (Spalte 6 Auswertungsvorschlag) beachtet worden.

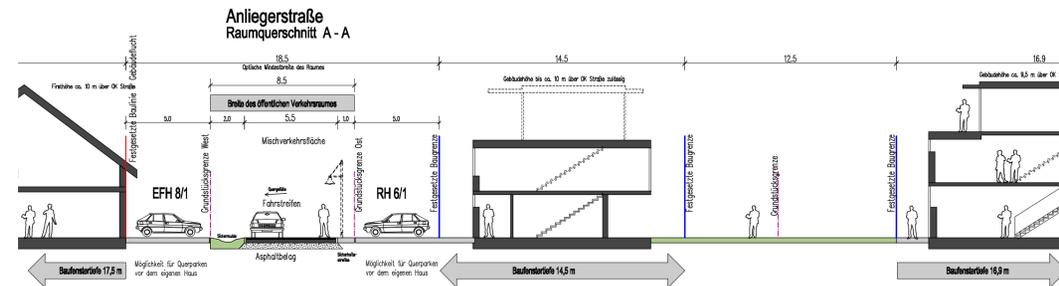
Im Rahmen der Mitteilungspflicht gemäß § 4 Abs. 2 Satz 3 und 4 BauGB wird von den Trägern öffentlicher Belange, Behörden oder Stellen eine Beteiligung parallel zur Offenlage erwartet.

Gestaltungskonzept zum Bebauungsplan "Kolkwitzer Straße Süd 1" (Beiplan) M 1 : 500



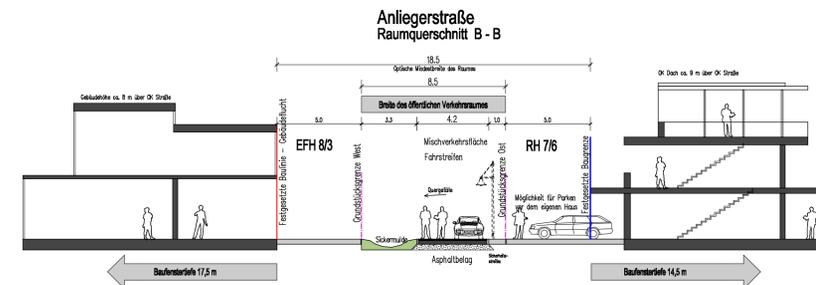
Querschnitt A - A

M 1 : 200



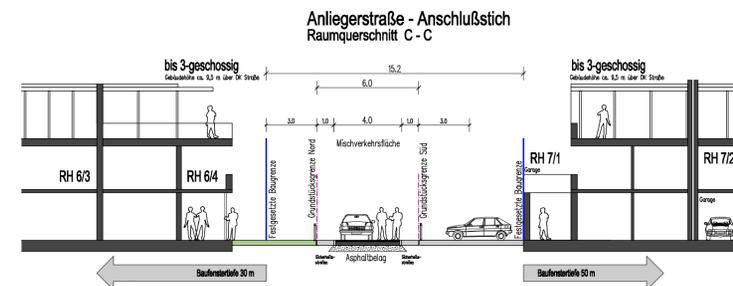
Querschnitt B - B

M 1 : 200



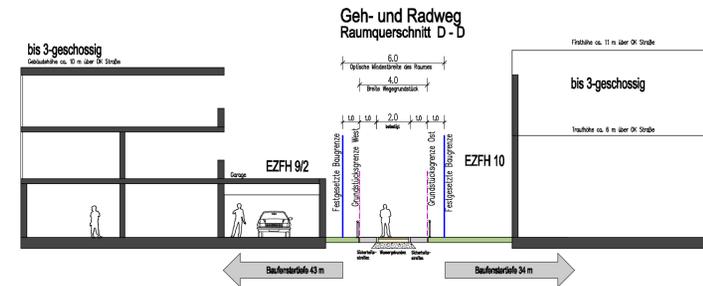
Querschnitt C - C

M 1 : 200



Querschnitt D - D

M 1 : 200



Legende

- Gebäudebestand
- Beispiel Mehrfamilienhaus (MFH) zweigeschossig mit zusätzlichem Staffelgeschoss
- Beispiel Reihenhaus (EZFH) zweigeschossig mit zusätzlichem Dachgeschoss
- Beispiel EZFH (Ein-/Zweifamilienhaus) mit Geschosshöhe (zweigeschossig)
- Straßenfläche - Fahrbahn/ Mischverkehrsfläche
- Befestigte Zufahrts- und Stellplatzflächen
- Befestigte Geh-/ Radfahrfläche
- mögliche Parzellierung/ Grundstücksgrenze
- Verkehrsleitgrün
- Vegetations- und Freiflächen außerhalb Baufenster
- Flächen für Eingriffsausgleichspflanzungen
- Baumstandort (Vorschlag)

Stadt Cottbus / Chósebuz "Kolkwitzer Straße Süd 1"

Beiplan Städtebauliches Gestaltungskonzept
Stand 21.07.2022

PLANGEBER
Stadt Cottbus
Stadtverwaltung / FB Stadtentwicklung

PLANTRÄGER
LUNA Immobilienmanagement GmbH
03046 Cottbus Schillerstraße 58

PLANVERFASSER
Dr.-Ing. Harald Kühne
Architekt BDA
Klosterplatz 6
03046 Cottbus

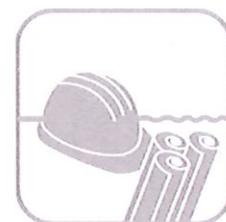
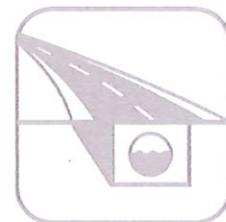
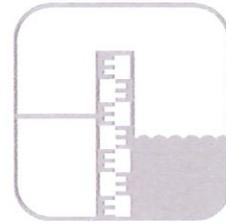
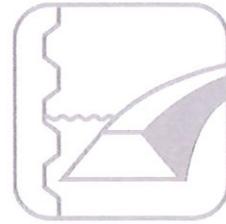
ENTWURF

Tel. 0355 / 795963 Fax. 0355 / 700174
e-mail info@kuehne-architekt.de

**Bebauungsplan
„Kolkwitzer Straße Süd 1“**

Umweltbericht

Juli 2022



Vorhaben Bebauungsplan
„Kolkwitzer Straße Süd 1“

Leistungsphase Umweltbericht

Bearbeitungsstand Endfassung

Auftraggeber*in LUNA Immobilienmanagement GmbH
Schillerstraße 58
03044 Cottbus

Auftragnehmer*in IPP HYDRO CONSULT GmbH
Gerhart-Hauptmann-Straße 15
03044 Cottbus
Tel.: 0355 757005-0
Fax: 0355 757005-22
E-mail: ihc@ipp-hydro-consult.de
Internet: www.ipp-hydro-consult.de

Bearbeiter*in Dipl.-Ing. Kathrin Pflanz

Projektleiter*in



Dipl.-Ing. (FH) Andreas Dubrau

Geschäftsführer



Dipl.-Ing. (TH) Olaf Georgi

Verfasst am

25.07.2022

Geändert am

INHALTSVERZEICHNIS

1.	EINLEITUNG	5
1.1	Anlass	5
1.2	Inhalte und wesentliche Ziele des Bebauungsplans	6
1.3	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den B-Plan	7
1.3.1	Fachgesetze	7
1.3.2	Fachplanungen	7
2.	BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER SCHUTZGÜTER	9
2.1	Naturräumliche Lage	9
2.2	Schutzgebiete	9
2.3	Schutzgut Mensch	11
2.4	Schutzgut Biotope	12
2.5	Schutzgut Tiere und Pflanzen	15
2.6	Schutzgut Fläche	20
2.7	Schutzgut Boden	21
2.8	Schutzgut Wasser	22
2.8.1	Grundwasser	22
2.8.2	Oberflächengewässer	24
2.9	Schutzgut Klima/Luft	24
2.10	Schutzgut Landschafts- bzw. Ortsbild	28
2.11	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	30
2.12	Wechselwirkungen	30
3.	ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG MIT EINGRIFFSBEWERTUNG SOWIE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN	31
3.1	Schutzgut Mensch	31
3.2	Schutzgut Biotope, /Tier und Pflanzen	34
3.2.1	Biotope	34
3.2.2	Besondere artenschutzrechtliche Belange	35
3.3	Schutzgut Fläche/Boden	35
3.4	Schutzgut Wasser	42

3.5	Schutzgut Klima/Luft	43
3.6	Schutzgut Landschaft/Ortsbild	45
3.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	46
3.8	Wechselwirkungen	46
4.	ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	47
5.	ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	48
6.	EMPFEHLUNGEN ZUR MAßNAHMENSICHERUNG	49
7.	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	50
7.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	50
7.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	50
7.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	51

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1	Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung
Anlage 2	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
Anlage 3	Pläne
3.1	Grünordnungsplan
3.2	Externe Kompensationsmaßnahme Naturnaher Waldumbau (A/E6)
3.3	Externe Kompensationsmaßnahme Umwandlung Acker in Extensivgrünland (A/E7)

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 2.1:	Zusammenfassende Bewertung des Schutzgutes Mensch	12
Tabelle 2.2:	Bewertung der Biotoptypen im UG	15
Tabelle 2.3:	Zusammenfassende Beurteilungskriterien des Schutzgutes Tiere und biologische Vielfalt	19
Tabelle 2.4:	Zusammenfassende Beurteilungskriterien des Schutzgutes Fläche	21
Tabelle 2.5:	Zusammenfassende Beurteilungskriterien des Schutzgutes Boden	22
Tabelle 2.6:	Zusammenfassende Beurteilungskriterien des Schutzgutes Grundwasser	24
Tabelle 2.7:	Zusammenfassende Bewertung des Schutzgutes Klima/Luft	28
Tabelle 2.8:	Zusammenfassende Beurteilung des Schutzgutes Landschaftsbild	30
Tabelle 3.1:	Dauerhafte Verluste geschützter Biotope auf der Änderungsfläche	34

Tabelle 3.2:	Flächen- und Versiegelungsbilanz (nach DR.-ING. HARALD KÜHNE ARCHITEKT BDA 2022)	36
Tabelle 3.3:	Gehölzartenliste Maßnahmen im B-Plangebiet	39
Tabelle 3.4:	Gehölzartenliste für externe Ausgleichsmaßnahme A/E6	40
Tabelle 3.5:	Übersicht Kompensationsmaßnahmen	41
Tabelle 6.1:	Empfehlungen für Durchführungs-/Erfolgskontrollen und Monitoring	49
Tabelle 7.1:	Empfehlungen für Durchführungs-/Erfolgskontrollen und Monitoring	50

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1.1:	Übersichtskarte B-Plangebiet	5
Abbildung 2.1:	Schutzgebiete nach Naturschutzrecht im Umfeld des B-Plangebietes	10
Abbildung 2.2:	Bodendenkmale im Umfeld des B-Plangebietes	10
Abbildung 2.3:	Intensivackerfläche innerhalb des B-Plangebietes	13
Abbildung 2.4:	Nördliche Plangebietsgrenze Richtung Cottbus mit Tankstelle und Wohnbebauung nördlich L49	13
Abbildung 2.5:	Südliche Plangebietsgrenze mit Alleebaumbestand und Ortsrandbereich von Klein Ströbitz	13
Abbildung 2.6:	Nordwestlich des Plangebietes gelegene Wohnbebauung	13
Abbildung 2.7:	Südwestlich an Plangebiet anschließende Streuobstwiese	14
Abbildung 2.8:	Hecken zwischen Acker und Tankstelle östlich des B-Plangebietes	14
Abbildung 2.9:	Schnitthecken mit Liguster und Lorbeerkirsche am südöstlich-sten Ackerrand	14
Abbildung 2.10:	Staudenknöterich als zur Eingrünung des Wohnhauses an der Klein Ströbitzer Straße	14
Abbildung 2.11:	Schallimmissionsraster Beurteilungspegel – Verkehrslärm gesamt – Tag Nachweisort + 5,80 m ü. Gelände (OG 1)/Schallausbreitung hindernisfrei/unbebaut	26
Abbildung 2.12:	Schallimmissionsraster Beurteilungspegel – Verkehrslärm gesamt – Nacht Nachweisort + 5,80 m ü. Gelände (OG 1)/Schallausbreitung hindernisfrei/unbebaut	26
Abbildung 2.13:	Schallimmissionsraster Beurteilungspegel – Straßenverkehrslärm – Tag Nachweisort + 5,80 m ü. Gelände/Schallausbreitung bei geschlossener Bebauung an Kolkwitzer Str., Gebäude größerer Breite am Friedhofsweg	27
Abbildung 2.14:	Schallimmissionsraster Beurteilungspegel – Schienenverkehrslärm – Nacht Nachweisort + 5,80 m ü. Gelände/Schallausbreitung bei geschlossener Bebauung an Kolkwitzer Str., Gebäude größerer Breite am Friedhofsweg	27
Abbildung 2.15:	Landschaftsbildelemente im B-Plangebiet	29
Abbildung 2.16:	Sichtbeziehung zum Ortsrand von Klein Ströbitz	29

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

BbgAbfBodG	Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Naturschutzgesetz
BBodSchG	Bundesbodenschutzgesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
FFH-RL	Europäische Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
GRZ	Grundflächenzahl
LSG	Landschaftsschutzgebiet
NSG	Naturschutzgebiet
VS-RL	Europäische Vogelschutzrichtlinie

1. EINLEITUNG

1.1 Anlass

Die LUNA Immobilienmanagement GmbH plant in der Gemarkung Ströbitz auf folgenden Flurstücken eine wohnbauliche Entwicklung:

- Flurstücke 340, 342, tlw. 350, 351 der Flur 31
- tlw. Flurstück 245 der Flur 31.

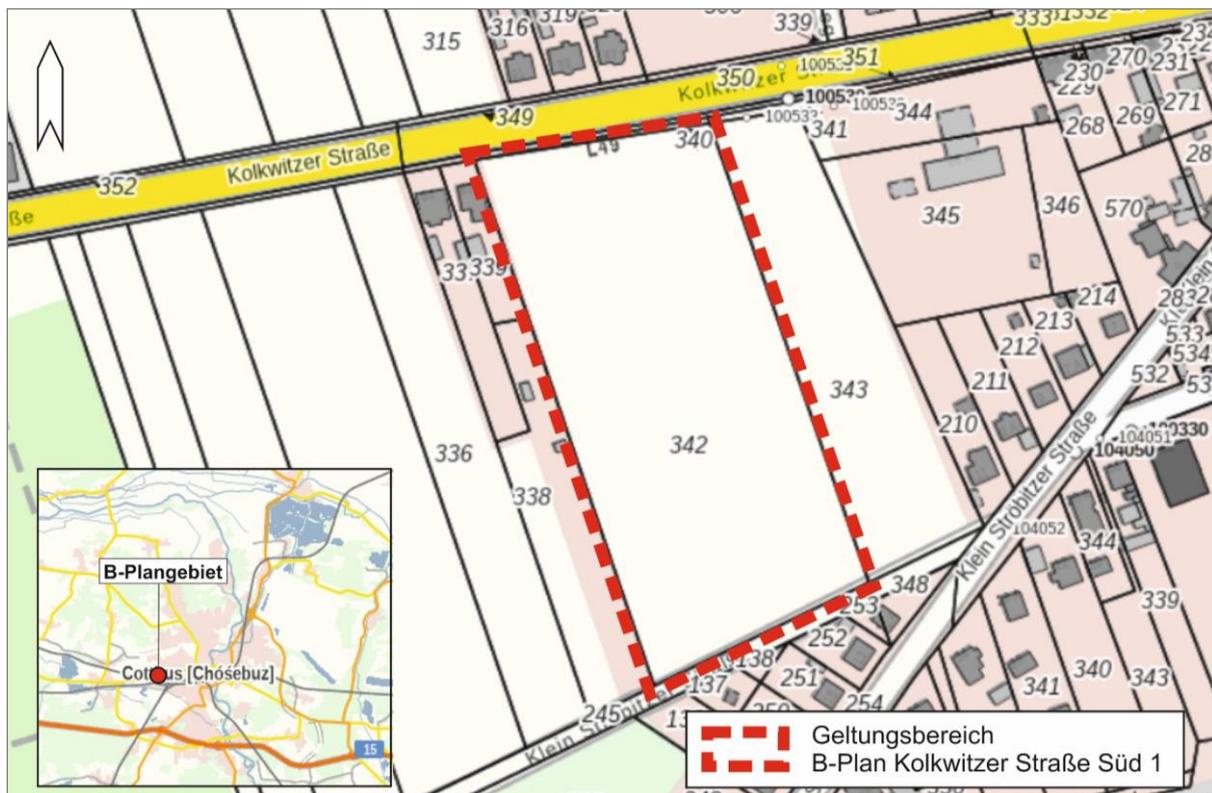


Abbildung 1.1: Übersichtskarte B-Plangebiet (BRANDENBURGVIEWER 2022)

Die derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche ist ein randstädtisches Areal mit Verkehrslagegunst und hat Potential für die Verbesserung des Angebotes an Wohnungsneubauten mit großflächigen Wohnungen und Außenräumen.

Das Plangebiet liegt im Außenbereich. Die beabsichtigte bauliche Nutzung und die Realisierung von schutzbedürftigen Wohnnutzungen (Lärmschutz) sind ohne verbindliche planungsrechtliche Maßnahmen der Stadt unzulässig.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan 2004 und der im Verfahren der Überarbeitung befindliche FNP-Entwurf stellen Flächen für eine bauliche Entwicklung dar. Die an der Kolkwitzer Straße unmittelbar gegenüberliegenden Grundstücke sind wohnbaulich genutzt. Im auf der Fläche des angrenzenden, förmlich beplanten B-Plangebiet Ströbitz-West sind in den letzten Jahren vorwiegend Einfamilienhäuser entstanden. Insgesamt ist der Stadteingangsbereich städtebaulich eher heterogen geprägt.

Vom Vorhabenträger und Eigentümer der Grundstücke wurde die Absicht zur Entwicklung 2021 bekundet. Dem Antrag ist mit dem Aufstellungsbeschluss für einen qualifizierten Bebauungsplan und dem Abschluss eines Städtebaulichen Vertrages entsprochen worden. Der B-Plan soll die Zulässigkeitsvoraussetzungen für Bauvorhaben gemäß § 3 und 4 BauNVO (Reines und Allgemeines Wohngebiet) festsetzen.

1.2 Inhalte und wesentliche Ziele des Bebauungsplans

Das Plangebiet liegt am Ortseingang des Stadtteils Ströbitz aus Richtung Kolkwitz kommend rechts unmittelbar an die Kolkwitzer Straße angrenzend. Es erstreckt sich bis zum Friedhofsweg und erfasst etwa zwei Drittel der Fläche zwischen Tankstelle (Kolkwitzer Straße 66a) und der solitären Wohnbebauung Kolkwitzer Straße 92 mit Gartennutzung.

Die Bebauung innerhalb des rd. 2 ha großen B-Plangebietes soll sich als großzügig hinsichtlich des Umfangs und der Qualität der privaten Freiflächen erweisen. In einer zwei- bis viergeschossigen Architektur ist ein Mix aus gereihten Häusern und Einzelhäusern vorgesehen.

Mit der Durchführung des Verfahrens werden folgende allgemeine Ziele verfolgt:

- Angebot an größeren, nachgefragten und im Innenbereich der Stadt Cottbus ansonsten nicht ausreichend angebotenen Baugrundstücken und Wohnungen,
- bauliche Nutzung des bisherigen Ackerlandes als Reines und Allgemeines Wohngebiet,
- Strukturierung der Fläche für unterschiedliche, vorstädtische Bauformen, vergleichbar und in einer einfügenden Bauart mit den angrenzend bestehenden Einzelhäusern an der Kolkwitzer Straße,
- Neubebauung auf ca. 20 neuen Parzellen,
- Gliederung der Grundstücksnutzung in max. 50 % bebaubare oder für Befahrung erforderliche Fläche und mind. 50 % begrünte Außenanlagen und Freiflächen,
- Sicherung der innergebietslichen Fahrverkehrserschließung in verkehrsberuhigender Gestaltung und Ausschluss von Verbindungsverkehren,
- Sicherung der Ver- und Entsorgung unter Berücksichtigung der gegenwärtigen und zukünftigen Notwendigkeiten und Möglichkeiten.

Die ökologische Ausrichtung soll sich in der Realisierung von Niedrigenergiehäusern, Sonnenenergienutzung und dem Einsatz von regenerativer Energie sowie der örtlichen Versickerung und Nutzung des Regenwassers widerspiegeln.

Beruhigt gestaltete Verkehrsflächen sollen die nichtmotorisierte Fortbewegung nicht unterordnen. Befahrbare Flächen sollen nur die für Wohngrundstücksbedarfe und Sonderfahrzeuge notwendige Funktionalität und Mindestgeometrie aufweisen.

Die Neuversiegelung der Verkehrsflächen soll minimal bleiben. Deren Bodeneingriffe sollen nur im unvermeidbar notwendigen Umfang zugelassen werden.

Die Festsetzungen sollen ein harmonisch gemischtes Angebot an Bebauungsmöglichkeiten bieten. Der angestrebte städtebauliche Charakter wird in Ströbitzer Wohnlagen des frühen

20. Jahrhunderts (20er Jahre) und deren Weiterentwicklung nach 1990 (Geschwister- Scholl-Straße) bereits wertgeschätzt. Es werden folgende Haustypen zugelassen:

- Landhäuser auf größeren Parzellen,
- Ein- und Zweifamilienhäuser einzelstehend oder gereiht in Hausgruppen,
- Einzelhäuser mit bis zu 5 Familien,
- Gereichte 3- bis 5 Familienhäuser mit Etagenwohnungen.

Die Flächenbilanz ist der Tabelle 3.2 im Kapitel 3.3 ‚Schutzgut Boden‘ zu entnehmen.

Das Planverfahren soll mit einem qualifizierten Bebauungsplan Baurecht nach § 30 Abs. 1 BauGB schaffen.

1.3 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den B-Plan

1.3.1 Fachgesetze

In den Fachgesetzen sind für die Schutzgüter allgemeine Grundsätze und Ziele formuliert, die für die relevanten Schutzgüter Berücksichtigung finden müssen. Insbesondere i. R. d. Bewertung sind vor allem solche Ausprägungen und Strukturen hervorzuheben, die im Sinne des jeweiligen Fachgesetzes eine besondere Bedeutung haben (z. B. geschützte oder schutzwürdige Biotope als Lebensstätte streng geschützter Arten). Deren Funktionsfähigkeit ist unter Berücksichtigung der gesetzlichen Zielaussagen zu schützen, zu erhalten und ggf. weiterzuentwickeln. Zentrale Fachgesetze sind u.a.:

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26. April 2022 (BGBl. I S. 674) geändert worden ist;
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist;
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3], S., ber. GVBl.I/13 [Nr. 21]) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl.I/20, [Nr. 28]).

Die Ziele und Umweltbelange aus den einschlägigen Fachgesetzen fließen in die weiteren schutzgutbezogenen Darstellungen der folgenden Kapitel ein.

1.3.2 Fachplanungen

Landschaftsplanung

Gemäß Landschaftsprogramm Brandenburg befindet sich das B-Plangebiet in keinem Gebiet, das als Handlungsschwerpunkt zur nachhaltigen Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts bzw. als Kernfläche des Naturschutzes oder als großräumiger störungsarmer Landschaftsraum ausgewiesen ist. Für das Plangebiet sind die Entwicklung einer natur- und ressourcenschonenden, vorwiegend ackerbaulichen Nutzung sowie für dessen

unmittelbare Umgebung die Verbesserung der Umwelt- und Lebensqualität in Siedlungsbereichen als Ziele formuliert (vgl. MLUR 2000, MLUL 2016).

Für das Gebiet der kreisfreien Stadt Cottbus wird ein flächendeckender Landschaftsplan aufgestellt, der die Funktion des Landschaftsrahmenplans übernimmt und gem. § 4 Abs. 4 BbgNatSchAG als Landschaftsrahmenplan gilt. Der Landschaftsplan liegt im Vorentwurf vor (vgl. FUGMANN JANOTTA PARTNER 2016) und formuliert als relevantes Entwicklungsziel für das Plangebiet den Erhalt von Ackerflächen, die als wesentliches Element der Kulturlandschaft in ihrem Umfang weitgehend erhalten bleiben sollen. Neben der ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung sind am Standort erosionsvermeidende Maßnahmen vorzusehen.

Regionalplanung

Der sachliche Teilplan „Grundfunktionale Schwerpunkte“ für die Planungsregion Lausitz-Spreewald ist mit Bekanntmachung der Genehmigung vom 22. Dezember 2021 im Amtsblatt für Brandenburg (ABl. Nr. 50) in Kraft getreten. Die Stadt Cottbus, zu der das Plangebiet zählt, übernimmt innerhalb der zentralörtlichen Gliederung Funktionen als Oberzentrum (Z 3.5). Diese Festlegung wurde nachrichtlich aus dem Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin - Brandenburg LEP HR übernommen.

Der sachliche Teilplan "Gewinnung und Sicherung oberflächennaher Rohstoffe" ist seit 1998 rechtsverbindlich. Das B-Plangebiet ist von den Festlegungen nicht berührt.

Kommunale Bauleitplanung

Derzeit ist der Flächennutzungsplan für das Stadtgebiet der Stadt Cottbus in den Gebietsgrenzen von 2003 in der Planfassung der 1. Änderung aus dem Jahr 2004 wirksam.

Das Plangebiet sowie die östlich, nördlich und westlich angrenzenden Flächen sind als gemischte Baufläche dargestellt. Südlich des Plangebietes entlang des Abschnitts der Klein Ströbitzer Straße, die über die Bahnstrecke führt, ist die vorhandene straßenbegleitende Bebauung als Wohnbaufläche ausgewiesen.

2. BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER SCHUTZGÜ- TER

2.1 Naturräumliche Lage

Das B-Plangebiet befindet sich nach SCHOLZ (1962) in der naturräumlichen Einheit des Cottbuser Schwemmsandfächers, der Teil des Spreewaldes ist. Der Landschaftsraum wurde weitgehend durch die geomorphologischen Prozesse der Saale- und Weichselvereisung geprägt und erstreckt sich von den saaleglazialen Hochflächen im Hinterland des Niederlausitzer Grenzwalls im Süden bis zum Baruther Urstromtal im Norden.

Diese Planungseinheit gliedert sich in ein ländliches Gebiet mit Wald-Feld-Wechselnutzung und zahlreichen Dörfern und in das kompakte Siedlungsgebiet um Cottbus. Der Cottbuser Schwemmsandfächer ist heute durch großflächige Kiefernmonokulturen und Ackerflächen, aber auch durch den Braunkohlenabbau geprägt (vgl. IHC 2009).

Gemäß Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg zählt das B-Plangebiet zur naturräumlichen Region des Spreewaldes (vgl. MLUR 2000).

2.2 Schutzgebiete

Schutzgebiete und -objekte nach Naturschutzrecht

Von der Bebauungsplanung sind keine Schutzgebiete nach Naturschutzrecht betroffen (vgl. Abbildung 2.1). Die nächstgelegenen Schutzgebiete, das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Wiesen- und Ackerlandschaft Ströbitz/Kolkwitz“ und das LSG „Wiesen- und Teichlandschaft Kolkwitz/Hänchen“ sind ca. 240 m bzw. 530 m in nördlicher bzw. südlicher Richtung von der Grenze des B-Plangebietes entfernt.

Innerhalb der Plangebietes befinden sich keine gemäß § 30 BNatSchG und § 18 BbgNatSchAG geschützten Biotope.

Entlang der Südgrenze des B-Plangebietes befindet sich an der Klein Ströbitzer Straße eine geschützte Allee gemäß § 29 BNatSchG i. V. m. § 17 BbgNatSchAG sowie südwestlich angrenzend eine gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG geschützte Streuobstwiese.

Schutzgebiete nach Wasserrecht

Wasser- und Heilquellenschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen. Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet „Cottbus-Sachsendorf“/Zone III B liegt rd. 1,7 km südlich des Plangebietes (vgl. LFU 2022c).

Das B-Plangebiet berührt keine festgesetzten Überschwemmungsgebiete oder Hochwasserrisikogebiete (vgl. LFU 2022a).

Schutzobjekte nach Denkmalrecht

Bau- und Bodendenkmale werden vom B-Plan nicht berührt, wie Abbildung 2.2 veranschaulicht (vgl. BLDAM 2022).

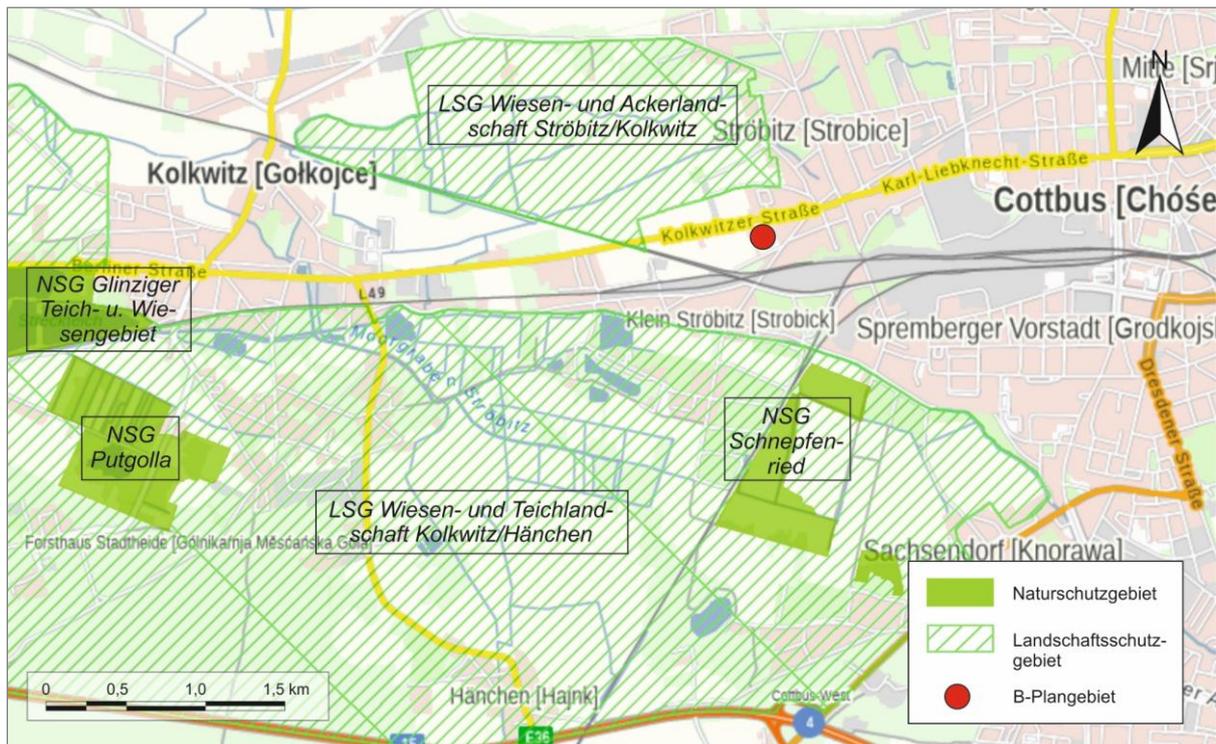


Abbildung 2.1: Schutzgebiete nach Naturschutzrecht im Umfeld des B-Plangebietes (LFU 2022b)

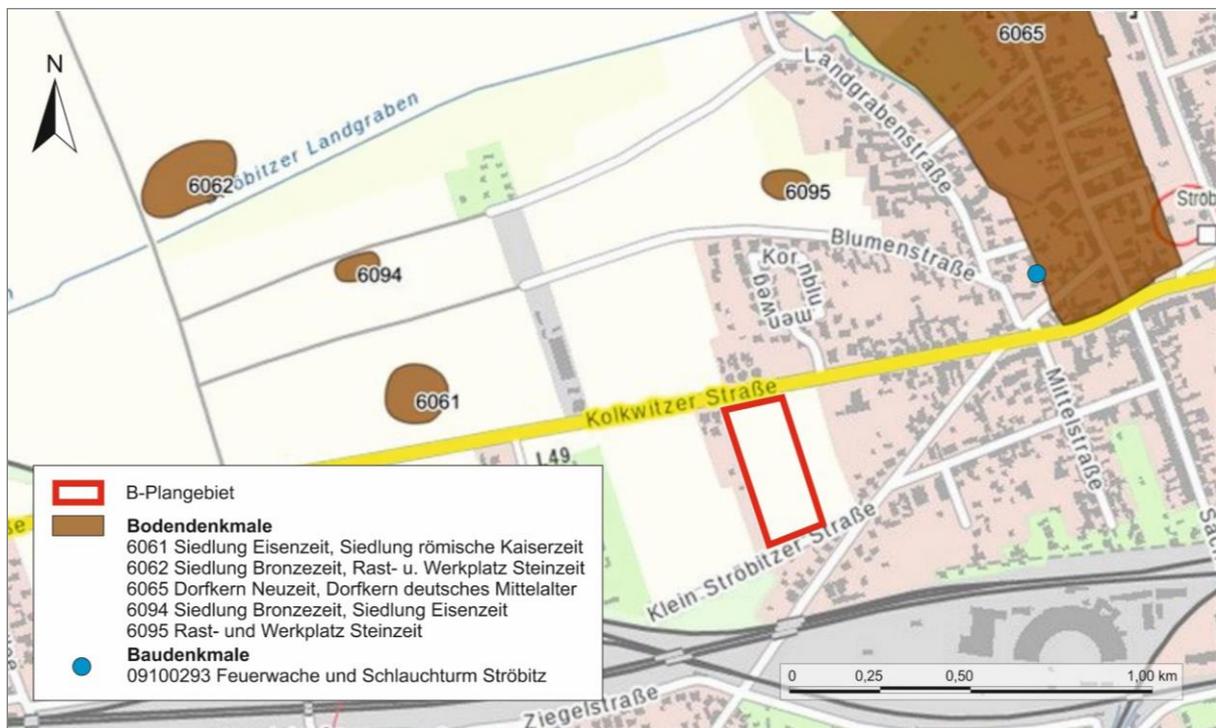


Abbildung 2.2: Bodendenkmale im Umfeld des B-Plangebietes (vgl. BLDAM 2022)

2.3 Schutzgut Mensch

Beurteilungskriterien

In Bezug auf das Schutzgut Mensch stehen Aspekte der Gesundheit (Beeinträchtigungen durch Lärm, Geruchsimmissionen) und Regeneration (Wohnumfeld-, Freizeit-, Erholungsfunktion) im Vordergrund.

Ist-Zustand

Das B-Plangebiet besitzt mit seiner gegenwärtigen intensiven ackerbaulichen Nutzung und der direkten Lage an der L 49 geringe Wohnumfeld- oder Erholungsqualitäten, befindet sich jedoch unweit der für die Naherholung bedeutsamen Ströbitz-Kolkwitzer Niederung mit einem weitläufigen Wegenetz und Badesees (ca. 1,2 km). Der alleegesäumte Stichweg der Klein Ströbitzer Straße unmittelbar südlich des Plangebietes führt zum ca. 250 m westlich gelegenen Friedhof mit Kriegsgräberstätte und wird augenscheinlich häufiger von Fußgängern und Radfahrern genutzt.

Das Plangebiet befindet sich in der Nachbarschaft mehrerer Kleingartenanlagen, wie z. B. 250 m südlich in der Ziegelstraße, die sich durch eine vergleichsweise geringe Bebauungsdichte und einen hohen Durchgrünungsgrad auszeichnen.

Sensible Wohnnutzung in Form einer Einzelhausbebauung schließt sich direkt nordwestlich an das Plangebiet an. Außerdem befindet sich eine Grundschule mit offenem Ganztagesbetrieb ca. 170 m südwestlich des Plangebietes.

Vorbelastungen

Neben der L49 stellt die südlich verlaufende Bahnstrecke Berlin-Görlitz mit einer Verkehrsbelastung von > 30.000 Zügen pro Jahr eine wesentliche Lärmquelle dar, die auf das B-Plangebiet wirkt. Vorhandene Lärmemissionen werden im Zusammenhang mit dem Schutz Klima und Luft im Kapitel 2.9 näher beschrieben.

Vorhandene Gewerbeansiedlungen befinden sich ebenfalls in räumlicher Nähe zum B-Plangebiet, darunter eine Tankstelle ca. 90 m östlich und ein Gartenbaubetrieb ca. 180 m westlich der Plangebietsgrenzen.

Altlasten sind im Bereich des Plangebietes derzeit nicht bekannt.

Bewertung

Tabelle 2.1: Zusammenfassende Bewertung des Schutzgutes Mensch

Schutzgut	Beurteilungskriterien				Gesamtbeurteilung
	Gesundheitsaspekt (Lärm, Geruch)	Wohnumfeldfunktion	Freizeitfunktion	Erholungsfunktion	
Mensch	gering (Verkehrslärm L49, Bahnstrecke)	mittel (gut durchgrünte Siedlungsbereiche, Schule, KGA in der Umgebung)	gering - mittel (Ackernutzung, nahe gelegener Badeseesee)	gering -mittel (Plangebiet ohne Funktion, nahe gelegene Ströbitz-Kolkwitzer Niederung)	gering -mittel

2.4 Schutzgut Biotope

Die folgende überschlägige Beschreibung der Biotoptypen und Realnutzungen basiert auf einer aktuellen Gebietsbegehung Anfang März 2022. Die detaillierte Biotoptypenkartierung wurde vom Büro Ecoplan erarbeitet, lag jedoch zum Zeitpunkt der Bearbeitung des Umweltberichtes nicht vor, so dass nachfolgend lediglich eine grob überschlägige Einschätzung vorgenommen werden konnte.

Beurteilungskriterien

Die Analyse der von der Planung betroffenen Biotoptypen bzw. aktuellen Flächennutzungen erfolgt nach den folgenden Kriterien:

- Seltenheit bzw. Gefährdung der Tier- und Pflanzenarten,
- Verbreitung der Biotoptypen,
- Vollkommenheit, d. h. Vollständigkeit der typischen Arten und Strukturen,
- Wiederherstellbarkeit,
- Naturnähe.

Die Gesamtbeurteilung der Wertigkeit des Biotoptyps aus naturschutzfachlicher Sicht ist ein Durchschnittswert aus den vorher ermittelten Wertigkeiten. Alle im Plangebiet vorhandenen sowie angrenzenden Biotope und Flächennutzungen sind in Tabelle 2.2 zusammengefasst.

Heutige potentiell natürliche Vegetation

Ausgehend von den heutigen Standortverhältnissen würden sich im Plangebiet ohne menschliche Einflüsse sowie in Abhängigkeit vom Bodentyp und dem vorherrschenden subkontinentalen Übergangsklima des Binnenlandes Waldreitgras-Winterlinden-Hainbuchenwälder entwickeln (vgl. FUGMANN JANOTTA PARTNER 2016, Textkarte ‚Potentielle natürliche Vegetation‘).

Vorhandene Biotoptypen und Realnutzungen

Das B-Plangebiet wird von intensiv bewirtschafteten Ackerflächen eingenommen (vgl. Abbildung 2.3).

Nördlich verläuft die stark befahrene L49 mit begleitendem Geh-/Radweg und einem schmalen Streifen aus Landreitgrasfluren, eine der Haupteinfallstraßen nach Cottbus. Auf der gegenüberliegenden Seite der L49 schließt vorhandene Wohnbebauung an (vgl. Abbildung 2.4).

Die westlichen Randstrukturen des B-Plangebietes sind von Wohnbebauung mit Garten und Streuobstwiese geprägt (vgl. Abbildung 2.6, Abbildung 2.7). Im Süden grenzt das Plangebiet an eine Lindenallee, die den bisherigen Ortsrand von Klein Ströbitz markiert (vgl. Abbildung 2.5). Streuobstwiese und Lindenallee sind gesetzlich geschützte Biotope.



Abbildung 2.3: Intensivackerfläche innerhalb des B-Plangebietes



Abbildung 2.4: Nördliche Plangeietsgrenze Richtung Cottbus mit Tankstelle und Wohnbebauung nördlich L49



Abbildung 2.5: Südliche Plangeietsgrenze mit Alleebaumbestand und Ortsrandbereich von Klein Ströbitz



Abbildung 2.6: Nordwestlich des Plangebietes gelegene Wohnbebauung



Abbildung 2.7: Südwestlich an Plangebiet anschließende Streuobstwiese



Abbildung 2.8: Hecken zwischen Acker und Tankstelle östlich des B-Plangebietes



Abbildung 2.9: Schnitthecken mit Liguster und Lorbeerkirsche am südöstlichsten Ackerrand



Abbildung 2.10: Staudenknöterich als zur Eingrünung des Wohnhauses an der Klein Ströbitzer Straße

Östlich setzt sich die Ackerfläche fort, bis sie an die vorhandene Wohnbebauung und eine Tankstelle stößt. Acker und Bebauung sind durch unterschiedliche Heckenstrukturen voneinander getrennt. Während die Hecken im Nordteil vorwiegend aus heimischen Arten bestehen und teilweise von Birken und Pappeln überschirmt sind, gehen sie im Bereich der Wohnbebauung in zum Teil teils aus fremdländischen Arten bestehende Schnitthecken über (vgl. Abbildung 2.8 bis Abbildung 2.14).

Vorbelastungen

Die ackerbauliche Nutzung des Plangebietes ist in der Regel mit einer hohen Bewirtschaftungsintensität sowie erhöhten Einträgen von Nährstoffen und Pflanzenschutzmitteln verbunden, die zu erheblichen Einschränkungen der Lebensraumfunktion führen. Die Ackerfläche ist mit ca. 2,8 ha vergleichsweise klein. Sie wird in den Randbereichen von Gehölzstrukturen gesäumt, so dass bei Betrachtung in größerem Zusammenhang immer noch eine mittlere Strukturvielfalt der Landschaft gegeben ist.

Gesamtbewertung

In der folgenden Übersicht sind alle Biotoptypen des B-Plangebietes und angrenzender Flächen einschließlich Flächengröße und naturschutzfachlicher Bedeutung aufgeführt.

Tabelle 2.2: Bewertung der Biotoptypen im UG

Code/Biotoptyp	Beurteilungskriterien						Gesamt- bewertung
	Schutzstatus	Seltenheit/ Gefährdung/ RL-Arten	Verbrei- tung	Vollkom- menheit	Wieder- herstell- barkeit	Naturnähe	
03210 - Landreitgras- flur	-	gering	gering	gering	gering	gering	gering
07130 - Hecken und Windschutzstreifen	-	mittel	mittel	mittel	mittel- hoch	mittel	mittel
09130 - Intensivacker	-	gering	gering	gering	gering	gering	gering
071412 - Allee	§29	gering	gering	mittel- hoch	hoch	hoch	hoch
07171 – genutzte Streu- obstwiese	§30	hoch	hoch	hoch	hoch	mittel- hoch	hoch
10111 - Gärten	-	gering	gering	mittel	gering	gering- mittel	gering- mittel
12261 – Einzel- und Reihenhausbebauung	-	gering	gering	gering	gering	gering	gering
12310 - Gewerbefläche	-	gering	gering	gering	gering	gering	gering
12612 - Straße mit As- phaltdecke	-	gering	gering	gering	gering	gering	gering
12654 – Geh-/Radweg	-	gering	gering	gering	gering	gering	gering

2.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Beurteilungskriterien

Die Beurteilung des Schutzgutes Tiere wird anhand folgender Kriterien vorgenommen:

- Artenvielfalt am Standort und dessen unmittelbarer Umgebung,
- Vorkommen geschützter bzw. gefährdeter Tier- und Pflanzenarten,
- Bedeutung hinsichtlich des Biotopverbundes lokal, als auch (über-)regional.

Besonders geschützte Arten sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG:

- Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 aufgeführt sind mit Ausnahme von Arten nach Anh. IV FFH-RL und europäischen Vogelarten und
- Tier- und Pflanzenarten, die per Rechtsverordnung besonders geschützt sind (§ 54 Abs. 1 BNatSchG).

Streng geschützte Arten sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG besonders geschützte Arten, die

- in Anh. A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
- in Anh. IV FFH-RL oder

- in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG (strenger Schutz) aufgeführt sind.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten folgende Zugriffsverbote:

„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,

1. 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,
2. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
3. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören“.

Bei der Anwendung der Eingriffsregelung gelten folgende Regelungen (§ 44 Abs. 5 BNatSchG):

Sind Tier- und Pflanzenarten nach Anh. IV FFH-RL oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Zugriffsverbot Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote nicht vor.

Besonders und streng geschützte Arten sind, soweit es sich nicht um Arten nach Anh. IV FFH-RL oder europäische Vogelarten handelt, sind i. R. d. naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu behandeln.

Nachfolgend werden die für die vorliegende B-Planung relevanten Arten(-gruppen) des Anh. IV FFH-RL, europäische Vogelarten und sonstige besonders und streng geschützte Arten aufgeführt, die i. R. d. Kartierungen im Plangebiet nachgewiesen wurden. Dazu zählen neben der Vegetationsausstattung die Artengruppen Fledermäuse, Brutvögel und Reptilien. Für alle anderen Tierarten(-gruppen) wird eine artenschutzfachliche Potentialabschätzung vorgenommen, die in erster Linie auf der Biotop- bzw. Habitatausstattung des Plangebietes beruht. Außerdem werden vorliegende Daten des Landesamtes für Umwelt (LfU) und des Landschaftsplan-Vorentwurfs der Stadt Cottbus ausgewertet.

Für alle streng geschützten Arten des Anh. IV FFH-RL und Art. 1 VS-RL wird außerdem auf den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag verwiesen (vgl. Anlage 2).

Vegetationsausstattung im UG

Eine genauere Beschreibung erfolgt nach Vorlage und Auswertung der Kartierergebnisse von EcoPlan.

Säugetiere

- Biber, Fischotter

Biber (*Castor fiber*) und Fischotter (*Lutra lutra*) sind wasser- bzw. ufergebundene Tierarten, die im Plangebiet weder geeignete Wohnstätten, Nahrungsangebote, noch Migrationskorridore vorfinden.

- Wolf

Gemäß aktueller Karte der Wolfsnachweise im Land Brandenburg (vgl. MLUK 2021) befindet sich das Plangebiet im östlichen Randbereich des Wolfsrudels ‚Vorspreewald‘. Wölfe besitzen einen großen Aktionsraum. Sofern das Gebiet aufgrund der hohen Siedlungsdichte überhaupt durchstreift wird, können Wohnstätten aufgrund der regelmäßigen landwirtschaftlichen Flächenbewirtschaftung ausgeschlossen werden. Die Wirkungsempfindlichkeit gegenüber dem Projekt wird so gering eingeschätzt, dass keine artenschutzfachlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden können.

- Fledermäuse

Die Einschätzung erfolgt vorbehaltlich der Kartierergebnisse von EcoPlan. Das Plangebiet selbst mit intensiver ackerbaulicher Nutzung bietet Fledermäusen weder Quartierpotential noch Nahrungshabitate. Lediglich die alleegesäumte Südgrenze mit dem alten Lindenbestand, der kleine Streuobstbestand sowie einzelne Bäume östlich der Ackerfläche besitzen eine potentielle Bedeutung für baumbewohnende Fledermausarten, sofern sie Höhlen und abgeplatzte Rinden mit Spaltenquartieren aufweisen. Für die weitere Umgebung des B-Plangebietes liegen Osiris-Rasterdaten von Braunem Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) vor. Einzelvorkommen der genannten Arten können im benachbarten Baumbestand nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Quartiere der Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) als typischer Gebäudebewohner sind mangels geeigneter Gebäudequartiere im Plangebiet und angrenzenden Bereichen mit hinreichender Wahrscheinlichkeit nicht zu erwarten.

Reptilien

Nach mündlicher Mitteilung konnten während der Kartierungen im Frühjahr und Sommer 2022 weder im Plangebiet, noch in den angrenzenden Hecken- und Ruderalstrukturen Reptilien nachgewiesen werden (ECOPLAN, mündl. Mitt. 2022).

Amphibien

Oberflächengewässer sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden. Erst ca. 430 m nördlich verläuft der Ströbitzer Landgraben, der durch die L 49 und z. T. bebaute Bereiche vom Plangebiet getrennt ist. Ca. 940 m südwestlich befindet sich ein Gewässerkomplex in der Ströbitz-Kolkwitzer Niederung. Geeignete Laichgewässer konzentrieren sich auf das südlich

gelegene LSG "Wiesen- und Teichlandschaft Kolkwitz/Hänchen" (vgl. FUGMANN JANOTTA PARTNER 2016, Karte 5 „Pflanzen und Tiere“).

Als Wanderbarrieren wirken Gleisanlagen, Straßen und bebauten Gebiete, von denen das Plangebiet nahezu allseitig umgeben ist. Somit können Funktionen als Landlebensraum und Wanderkorridor mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Insekten

– Käfer

Der streng geschützte holzbewohnende Eremit (*Osmoderma eremita*) findet im B-Plangebiet innerhalb der südlich verlaufenden alten Lindenallee potentielle Habitatbedingungen vor. Alle anderen Gehölzbestände setzen sich überwiegend aus jüngeren bis mittelalten Gehölzen geringer Stammdurchmesser zusammen und weisen augenscheinlich keine (Mulm-)Höhlen auf, die als Larvalhabitate benötigt werden.

Gewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden, somit können Vorkommen von Breitrand (*Dytiscus latissimus*) und Schmalbindigem Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*) ausgeschlossen werden.

Auch für sonstige Arten (z.B. Laufkäfer) bietet das Gebiet wegen der intensiven Bewirtschaftung keine geeigneten Habitatbedingungen.

– Libellen

Libellen sind vor allem in Gewässernähe zu finden, da dort die Larvalentwicklung stattfindet. Auch wenn einige Arten zur Nahrungsaufnahme in weiter von Gewässern entfernten, z. T. auch in durchgrüneten Siedlungsgebieten anzutreffen sind, finden sich im Plangebiet keine geeigneten Habitatstrukturen.

– Schmetterlinge

Streng geschützte Arten können generell ausgeschlossen werden, da diese auf bestimmte Raupenfutterpflanzen spezialisiert sind, die im Plangebiet nicht vorkommen. Die schmalen Feldraine sind nach derzeitigem Kenntnisstand stark vergrast und bieten kaum geeignete Nektarpflanzen. Lediglich während der Blütezeit einiger Sträucher, insbesondere des Brombeergebüsches am Westrand des Plangebietes, gewinnen die randlichen Gehölzstrukturen zeitweise an Attraktivität.

– Wildbienen

Wildbienen besiedeln innerhalb ihres Gesamtlebensraums ein Mosaik kleinerer Habitate, die sich in Teilhabitats zur Anlage von Nestern (z. B. Sandmagerrasen mit vegetationslosen Abschnitten), zur Nahrungsaufnahme (z. B. blütenreiche Gehölzsäume) und tlw. zur Aufnahme von Nestbaumaterial gliedern. Die Artengruppe besitzt einen geringen Aktionsradius von 300 bis max. 1.500 m und ist deshalb in besonderem Maße von Habitaterschneidung und -isolation betroffen (vgl. BUND 2017).

Das Plangebiet bietet bedingt durch die intensive ackerbauliche Nutzung und die nektarpflanzenarmen Saumstrukturen keine besondere Bedeutung für diese Artengruppe.

– Waldameisen

Hügelbauende Waldameisen legen ihre Nester in der Regel in gut besonnten Waldrandbereichen an. Aufgrund der Habitatausstattung des B-Plangebietes können Vorkommen ausgeschlossen werden.

Fische, Rundmäuler, Weichtiere

Keine Vorkommen in Brandenburg bzw. keine geeigneten Habitatbedingungen im B-Plangebiet vorhanden.

Brutvögel

Nach Analyse der Habitatausstattung des B-Plangebietes und der angrenzenden Flächennutzungen sind sowohl Arten des Halboffen- und Offenlandes, als auch Arten mit Gehölzbindung (Freibrüter und Höhlenbrüter) zu erwarten.

Die Ergebnisse der Brutvogelkartierung liegen bislang nicht vor. Nach mündlicher Mitteilung von Ecoplan (2022) kommen auf der Ackerfläche keine Offenlandbrüter vor. Insbesondere die Feldleche (*Alauda arvensis*) wurde am Standort erwartet. Vermutlich sind die umgebenden Störfaktoren durch Verkehr, Siedlungen und Prädatoren (v. .a Katzen) für eine Ansiedlung zu hoch.

In den Randbereichen (Heckenstrukturen, Alleebaum- und Streuobstbestand) kommen mit hoher Wahrscheinlichkeit Gehölzbrüter vor (Freibrüter, Höhlenbrüter, sofern Baumhöhlen vorhanden sind). Genauere Aussagen können mangels des Kartierberichtes nicht vorgenommen werden. Bei dem Artenbestand handelt es sich voraussichtlich aufgrund der anthropogen stark überprägten Habitatstrukturen im Umfeld des B-Plangebietes um typische Brutvögel der Gehölze, die in Brandenburg noch weit verbreitet sind und stabile Bestände aufweisen und hinsichtlich ihrer projektspezifischen Störungssensibilität als vergleichsweise gering empfindlich eingestuft werden.

Biotopverbundfunktion

Das Plangebiet übernimmt weder Funktionen innerhalb des (über-)regionalen Biotopverbundes, noch als Verbindungselement für Schutzgebiete (vgl. FUGMANN JANOTTA PARTNER 2016, Karten 8.1 und 8.2)

Gesamtbeurteilung

Tabelle 2.3: Zusammenfassende Beurteilungskriterien des Schutzgutes Tiere und biologische Vielfalt

Schutzgut	Beurteilungskriterien			Gesamtbeurteilung
	Artenvielfalt	Vorkommen geschützter Arten	Biotopverbundfunktion	
Tiere und biologische Vielfalt	gering (keine Artnachweise im B-Plangebiet, lediglich in randlichen Strukturen)	gering (keine Nachweise)	gering (insb. umgebende Verkehrswege mit Barrierewirkung)	gering

2.6 Schutzgut Fläche

Beurteilungskriterien

Das Schutzgut Fläche gewinnt angesichts des enormen Flächenverbrauchs in Deutschland immer mehr an Bedeutung, da dieser sich negativ auf alle anderen Schutzgüter auswirkt, wie bspw. auf das Klima (Beeinträchtigung klimatischer Ausgleichsfunktionen), den Menschen (Distanzerhöhung zu Erholungs-/Freizeiträumen, Erhöhung Wärmebelastung), die Biodiversität (Erhöhung Verlust/Verinselung von Lebensräumen, Biotopverbundstrukturen), das Wasser (Erhöhung Abflussmengen, -intensität), nicht zuletzt und in besonderem Maße auf den Boden durch Verluste von Produktionsfunktion, Filter-/Puffervermögen, Versickerungs- und Retentionsleistung.

Das Schutzgut Fläche wird qualitativ und quantitativ in Bezug auf Nutzungsart/ Flächenverbrauch, Versiegelung und Zerschneidung beschrieben sowie auf seine diesbezüglichen Empfindlichkeiten hin bewertet.

Ist-Zustand

Bei dem rd. 2 ha großen Plangebiet handelt es sich um eine derzeit gänzlich unversiegelte, intensiv ackerbaulich genutzte Freifläche am unmittelbaren westlichen Stadtrand von Cottbus. Weiter westlich schließen sich große landwirtschaftlich genutzte, oft mit Gehölzstrukturen durchsetzte Freiflächen an, die sich bis zur Ortslage Kolkwitz erstrecken. Das Plangebiet ist Teil einer insgesamt 2,8 ha großen Ackerfläche, die sich östlich bis zur Tankstelle, nördlich bis zur L49 und vorhandenen Wohnbaugebieten sowie südlich bis an den Ortsrand von Klein Ströbitz ausdehnt. Das Plangebiet übernimmt derzeit Funktionen der landwirtschaftlichen Nahrungsmittelerzeugung, als klimatischer Ausgleichsraum (lokale Kaltluftentstehung, Randbereich einer Frischluftschneise für die Cottbuser Innenstadt) sowie der Grundwasserneubildung.

Empfindlichkeiten

Hohe Empfindlichkeiten bestehen generell immer gegenüber flächenhaften Versiegelungen, die meist auch alle sonstigen genannten Funktionen erheblich einschränken.

Vorbelastungen

Vorbelastungen ergeben sich durch die bereits isolierte Lage. Die allseitig umgebende Bebauung bewirkt schon zum gegenwärtigen Zeitpunkt Zerschneidungen innerhalb des Verbundes mit größeren Landwirtschaftsflächen im Westen. Trotzdem der Standort bislang völlig unversiegelt ist, zählt der aktuell betriebene Ackerbau dennoch zu den hoch intensiven Flächennutzungen.

Beurteilung

Das Plangebiet stellt eine kleinräumige unversiegelte Freifläche am westlichen Stadtrand dar, ist jedoch durch die umgebende Bebauung im räumlichen Gesamtzusammenhang zu anderen Landwirtschafts- und Freiflächen bereits abgeschnitten und somit von mittlerer Bedeutung für das Schutzgut Fläche.

Tabelle 2.4: Zusammenfassende Beurteilungskriterien des Schutzgutes Fläche

Schutzgut	Beurteilungskriterien			Gesamtbeurteilung
	Art der Nutzung/Flächenverbrauch	Versiegelung	Zerschneidung	
Fläche	gering (intensive Ackernutzung)	hoch (Plangebiet unversiegelt)	gering (umgebende Bebauung, Verkehrswege)	mittel

2.7 Schutzgut Boden

Beurteilungskriterien

Die Beschreibung und Bewertung der Bodenfunktionen erfolgt anhand der Naturnähe (Intensität der anthropogenen Beeinflussung), Seltenheit/naturraumtypischen Ausstattung, Ausprägung der Lebensraumfunktion (extreme, besondere Standortbedingungen), Ausprägung der Produktionsfunktion (natürliche Bodenfruchtbarkeit) und Ausprägung der Regulationsfunktion (Empfindlichkeiten gegenüber Entwässerung, Verdichtung, Versauerung, Erosion, Verschmutzung).

Ist-Zustand

Geologisch betrachtet befindet sich das B-Plangebiet im Bereich von Schmelzwasserablagerungen (Schmelzwassersande unsicherer genetischer Zuordnung, Eiszerfalls- und/oder Vorschüttphase) bestehend aus fein- und mittelkörnigen Sanden mit z. T. geringen Kiesbeimengungen.

Bezüglich der Bodentypen herrschen Braunerden, z. T. auch podsolige Braunerden überwiegend aus Sand über Schmelzwassersand mit geringem natürlichen Ertragspotential von meist < 30 Bodenpunkten vor (vgl. LBGR 2022).

Die mittelmaßstäbige landwirtschaftliche Standortkartierung (MMK) weist als Standortregionaltyp für das Plangebiet sickerwasserbestimmte Sande (D1a0103) aus. Leitbodenform bilden sandige Rosterden (sR).

Einflüsse von Grundwasser oder Staunässe wirken im Plangebiet nicht (ebd.).

Empfindlichkeiten

Gegenüber Entwässerung und Verdichtung weisen die ausgeprägten Sandböden keine Empfindlichkeiten auf. In Verbindung mit den höheren Grundwasserflurabständen besteht eine mittlere Schutzfunktion gegenüber eindringenden Schadstoffen.

Potentiell weisen die Sandböden des Plangebietes durch das ebene Gelände und die schnelle Versickerung von Oberflächenwasser kaum Empfindlichkeiten gegen Wassererosion auf. Jedoch besteht eine Empfindlichkeit gegen Winderosion, die durch die ackerbauliche Nutzung und somit zeitweilige Schwarzbrache aktuell eine Rolle spielt.

Die basenarmen Sandböden besitzen eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Bodenversauerung, zu der u. a. der Einsatz von Düngemitteln beitragen kann. Mit zusätzlichem Säureeintrag nimmt die Pufferkapazität des Bodens ab und die Auswaschung von Nähr- und Schadstoffen wird erhöht, was wiederum zur Schädigung von Bodenlebewesen durch hohe Säure- und Schwermetallkonzentrationen führt. Diese Zusammenhänge wirken sich letztendlich negativ auf die Bodenstruktur aus.

Vorbelastungen

Angesichts der natürlichen Standortbedingungen (Trockenheit, Nährstoffarmut) zählte das Plangebiet ursprünglich zu den Standorten mit besonderer Lebensraumfunktion. Durch die intensive Landbewirtschaftung mit regelmäßiger Bearbeitung, Dünger- und Pestizideinsatz ging dieses Potential weitgehend verloren.

Das Plangebiet ist unversiegelt. Derzeit sind keine Altlastenverdachtsfläche gem. § 29 (3) BbgAbfBodG und § 2 BBodSchG bekannt.

Schutzobjekte

Die Böden im Plangebiet dokumentieren weder seltene Bodenbildungsprozesse, noch erfüllen sie nach derzeitigem Kenntnisstand besondere kulturgeschichtliche Archivfunktionen, wie z. B. historische Agrar- und bergbauliche Nutzungen, frühgeschichtliche Besiedlung oder Grabstätten (vgl. dazu auch Kapitel 2.2).

Beurteilung

Tabelle 2.5: Zusammenfassende Beurteilungskriterien des Schutzgutes Boden

Schutzgut	Beurteilungskriterien							Gesamtbewertung
	Naturnähe	Speicher-/Regelungsfunktion	Natürliches Ertragspotential	Archivfunktion	Verdichtungsempfindlichkeit	Empfindlichkeit Bodenwasserhaushalt	Biotopentwicklungsfunktion	
Boden (Braunerden, z.T. podsolig)	gering (intensive Acker-nutzung)	gering (durchlässige Substrate)	gering (< 30)	gering (keine boden-/kulturgesch. wertvollen Böden)	gering (keine bindigen Bestandteile)	gering (grundwasserfern)	gering (hohe Nährstoffeinträge)	gering

2.8 Schutzgut Wasser

2.8.1 Grundwasser

Beurteilungskriterien

Die Beschreibung und Bewertung des Grundwassers erfolgt unter folgenden Gesichtspunkten: Grundwasserverhältnisse/-dynamik, Grundwasserqualität, Grundwasserschutzfunktion, Grundwasserneubildungsfunktion (Verschmutzungsempfindlichkeit), Ausprägung der Lebensraumfunktion sowie der Lage in Wasserschutzgebieten.

Ist-Zustand

Das Plangebiet ist weder grund-, noch stauwasserbeeinflusst. Die Grundwasserflurabstände betragen zwischen 5 und 10 m. Der Standort unterliegt augenscheinlich keinen direkten nachbergbaulichen Grundwasserabstandsänderungen.

Die Grundwasserneubildung beträgt im Plangebiet 50 - 100 mm/a und ist somit sehr gering (vgl. IHC 2009). Das Wasserrückhaltevermögen ist ebenfalls gering, die Verweildauer des Sickerwassers beträgt zwischen einigen Monaten bis zu drei Jahre (vgl. LBGR 2022).

Empfindlichkeiten/Funktionen

Ausgehend von den hohen Grundwasserflurabständen und den geringen Verweilzeiten wird die Grundwasserschutzfunktion gegenüber eindringenden Schadstoffen im gesamten Plangebiet mittel eingeschätzt.

Die Grundwasserneubildung ist generell gegenüber Bodenversiegelungen empfindlich, die i. d. R. zu erheblichen Einschränkungen bei größeren flächenhaften Versiegelungen führt.

Die Lebensraumfunktion ist aufgrund der Grundwasserferne des Standortes für die Ausbildung grundwasserbeeinflusster Lebensräume ohne Bedeutung.

Vorbelastungen

Das B-Plangebiet zählt zum Grundwasserkörper Mittlere Spree B (DEGB_DEBB_HAV_MS_2). Lt. Grundwasserkörper-Steckbrief aus dem 3. Bewirtschaftungszeitraum (2022 – 2027) wird der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers mit „schlecht“ bewertet, der vor allem aus bergbaulich bedingten Eingriffen in den Landschaftswasserhaushalt resultiert¹. Der chemische Zustand wird ebenfalls mit „schlecht“ bewertet, wobei hier diffuse landwirtschaftliche und bergbauliche Quellen als Verursacher für erhöhte Werte von Ammonium, Sulfat und Halbmetallen (Arsen, Cadmium, Quecksilber) angenommen werden. Im Zusammenhang mit dem B-Plangebiet relevante Maßnahmen zur Verbesserung des insgesamt schlechten Grundwasserzustandes bestehen vor allem in Agrar-Umweltmaßnahmen zur Reduzierung von Nährstoffeinträgen aus der Landwirtschaft (vgl. LFU 2021).

Das B-Plangebiet weist zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine Versiegelungen auf, so dass keine Einschränkung der niederschlagsbedingten Grundwasserneubildung am Standort vorliegt.

Schutzgebiete

Wasserschutzgebiete werden von der Planung nicht berührt (vgl. Kapitel 2.2).

¹ Der GWK Mittlere Spree Spree B erstreckt sich von Forst im Osten, Spremberg im Süden, Lübben im Osten und Schmogrow/Turnow im Norden, so dass nicht von einer gleichmäßig flächendeckenden bergbaulichen Beeinflussung auszugehen ist.

Bewertung

Tabelle 2.6: Zusammenfassende Beurteilungskriterien des Schutzgutes Grundwasser

Schutzgut	Beurteilungskriterien						Gesamtbeurteilung
	Grundwasserhältnisse, -dynamik	Grundwasserqualität	Grundwasserneubildungsfunktion	Grundwasserschutzfunktion	Lebensraumfunktion	Wasserschutzgebiete	
Grundwasser	gering (hoher GW-Flurabstand)	gering (Nähr-, Schadstoffeinträge)	mittel - (unversiegelt, geringe jährl. GW-Neubildung)	mittel (hoher GW-Flurabstand)	gering (Grundwasserfernen)	gering (nicht vorhanden)	gering - mittel

2.8.2 Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden. Erst ca. 430 m nördlich verläuft der Ströbitzer Landgraben, ca. 940 m südwestlich befindet sich ein Gewässerkomplex in der Ströbitz-Kolkwitzer Niederung.

Der Standort besitzt durch seine Bodenbeschaffenheit und Entfernung zu Gewässern kein Retentionspotential (LBGR 2022).

2.9 Schutzgut Klima/Luft

Beurteilungskriterien

Beschreibungs- und Beurteilungskriterien für dieses Schutzgut sind die Ausprägung der bioklimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktion (Frischlufthaltung, Immissionschutz, Luftfilterung), das Vorhandensein und die Ausprägung von Frischluftbahnen sowie von Kaltluftentstehungsgebieten.

Ist-Zustand

Das B-Plangebiet liegt im stärker kontinental beeinflussten Binnentiefland mit ausgeprägten Jahresmaxima und -minima der Lufttemperatur, geringeren Jahresniederschlägen und höherer jährlicher Sonnenscheindauer (vgl. FUGMANN JANOTTA PARTNER 2016). Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 9,6°C, der durchschnittliche Jahresniederschlag 568 mm (vgl. DWD 2022). Die Hauptwinde kommen aus südwestlichen Richtungen.

Lokalklimatisch dient die Ackerfläche des Plangebietes der kleinräumigen Kaltluftentstehung. Sie befindet sich in der Nähe einer für den Innenstadtbereich von Cottbus wichtigen Frischluftbahn, die entlang der Gleisanlagen verläuft. Bedingt durch die geringe Reliefenergie fehlen im Stadtgebiet ausgeprägte Abflussbahnen für Kaltluftströme. Die für die Durchlüftung bedeutende Kalt- und Frischluft fließt damit hauptsächlich mit den vorherrschenden Winden aus westlichen Richtungen ein. Damit kommt insbesondere den nah an und in das dicht bebaute Stadtgebiet reichenden Offenlandbereichen eine besondere Bedeutung zu (vgl. FUGMANN JANOTTA PARTNER 2016).

Die umgebenden lockeren Gehölzstrukturen tragen in mittlerem Maße zu Frischluftproduktion und Dämpfung von Temperaturmaxima bei.

Vorbelastungen

Das Plangebiet ist aufgrund seiner Lage an der Landesstraße L49 (August 2020 ca. 12.700 KFZ/DTV mit 3% Schwerlastverkehrsanteil) erheblich durch Straßenverkehrslärm vorbelastet. Deshalb wurde für die Erarbeitung des B-Plans ein Schallschutzgutachten erarbeitet (vgl. GWJ Ingenieurgesellschaft für Bauphysik 2022). Die Untersuchungen umfassen den Straßen- und den Bahnverkehrslärm. Im Ergebnis der prognostizierten Randbedingungen des Straßen- und Schienenverkehrs werden nach erfolgter Vorbewertung Überschreitungen von Immissionsrichtwerten festgestellt. Die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete (WA), wie sie in der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ bestimmt sind (55/50 dB(A) tags, 50/45 dB(A) nachts) werden deutlich überschritten. Es hat sich gezeigt, dass

- eine von der L49 und den Bahnstrecken ausgehende Verkehrslärmimmission am Tag für Allgemeine Wohngebiete (WA) im südlichen Plangebiet nicht und überschreitet. An den nördlichen Baufeldgrenzen werden die Schutzziele für WA um bis zu 10 dB am Tag überschritten.
- die Verkehrslärmimmission von der L49 und den Bahnstrecken im gesamten Plangebiet für WA überschreitet. Dabei handelt es sich um Überschreitungen um bis zu 20 dB (nördliche Baufeldgrenze).
- der Straßenverkehrslärmanteil die Gesamtimmission im nördlichen Plangebiet bestimmt.
- die Lärmimmission im südlichen Planbereich durch beide Verkehrsarten beeinflusst wird.
- die Einordnung aktiver Schallschutzmaßnahmen nicht zwingend ist. Die hohe Überschreitung des Orientierungswertes nachts kann nicht mit einer Schallschutzwand an der nördlichen und/oder südlichen Plangrenze begegnet werden. Deren Aufwand und Effekt sind unverhältnismäßig zum Schutzziel.
- der Wohnbaustandort bezüglich einer Verkehrslärmimmission nicht konfliktfrei zu bewerten ist. Eine abschirmende Lage der Bebauung, Grundrissfestsetzungen oder baulichen Schallschutzmaßnahmen im Fassadenbereich der Gebäude sind dazu geeignet, diese Konflikte zu minimieren.

Es handelt sich um Ergebnisse einer Schallberechnung, die anhand der vorgefundenen Baubestandssituation und einem bekannten Verkehrsaufkommen die zu erwartende Schallausbreitung wiedergibt. Im Sinne einer Abschätzung zur sicheren Seite ist der Gutachter davon ausgegangen, dass der Verkehr keinen weiteren Beschränkungen unterliegt und die Bahnstrecken mit dem gegenwärtigen Ausbau prognoserelevant sind.

Gesunde Wohnverhältnisse im Inneren der Gebäude lassen sich nur durch passive Lärmschutzmaßnahmen an der Gebäudehülle herstellen. Ein wirksamer Schutz der Außenräume ist nicht möglich.

Falls in Zukunft die Bahnausbaumaßnahmen erfolgen sollen, wird der Baulastträger gezwungen sein, aktive Schallschutzmaßnahmen vorzusehen, wodurch sich die

Schallbelastung von Seiten des Schienenverkehrs entspannen wird. Gegenwärtig ist ein zweigleisiger Ausbau der Strecke Cottbus – Lübbenau im Gespräch.

Lärmemissionen durch angrenzende Nutzungen sind unbeachtlich.

Mit der beabsichtigten Wohnnutzung ist die Einhaltung geltender Richtwerte des Schutzes vor Lärm von Verkehrsanlagen zu prüfen.

Erste Ergebnisse der Schallimmissionsprognose (Verkehrslärm) zeigen die Belastung auf der unbebauten Fläche. Ein abschirmender Einfluss von Baukörpern der Neubebauung ist dabei noch nicht einberechnet.

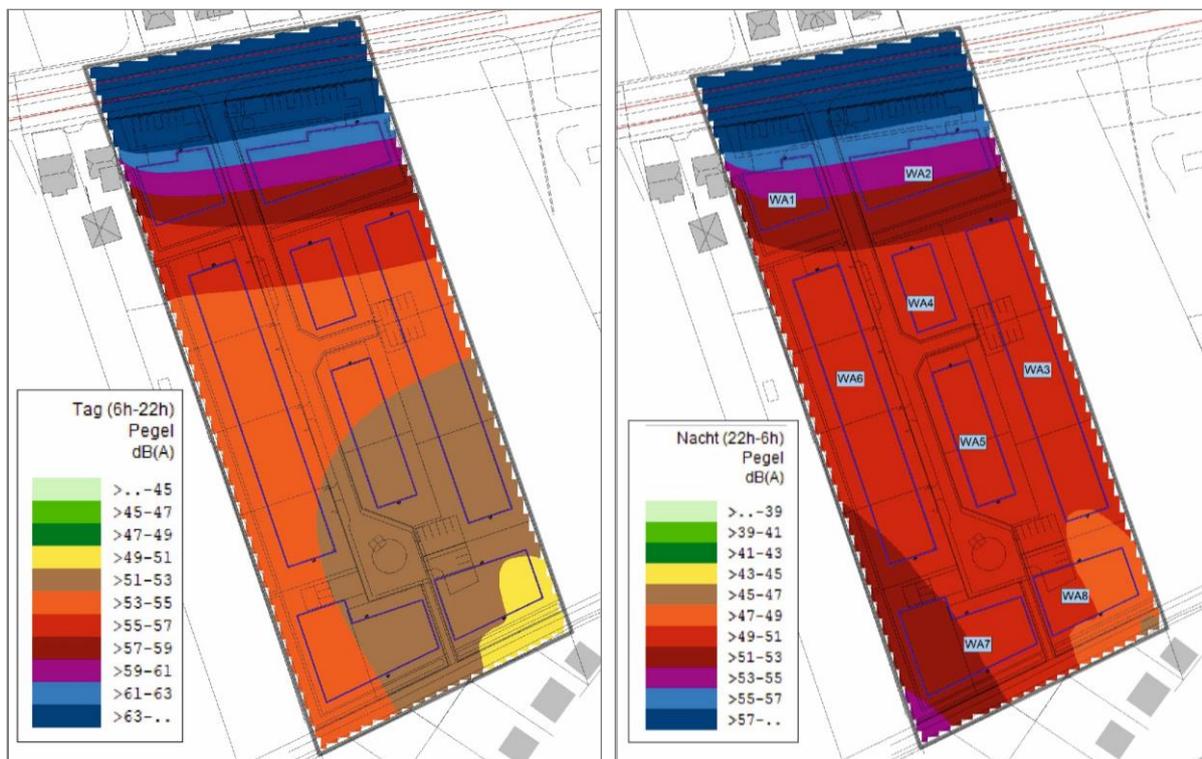


Abbildung 2.11: Schallimmissionsraster Beurteilungspegel – Verkehrslärm gesamt – Tag Nachweisort + 5,80 m ü. Gelände (OG 1)/Schallausbreitung hindernisfrei/unbebaut (Kühne 2022/GWJ 2022)

Abbildung 2.12: Schallimmissionsraster Beurteilungspegel – Verkehrslärm gesamt – Nacht Nachweisort + 5,80 m ü. Gelände (OG 1)/Schallausbreitung hindernisfrei/unbebaut (Kühne 2022/GWJ 2022)

Gebäude in Straßenrandlage Kolkwitzer Straße und am Friedhofsweg müssen mit den höchsten Anforderungen an den passiven Schallschutz (Grundrissgestaltung, Mindestaußenwandschalldämmmaß, Einschränkung der Fensternutzung zu Lüftungszwecken u.ä.) rechnen.

Im Ergebnis abschließender Bewertung sind Textfestsetzungen im Entwurf vorzusehen. Sowohl eine weitgehend geschlossene Bebauung an der Kolkwitzer Straße als auch Gebäude größerer Breite am Friedhofsweg würden eine nachweislich geringere Pegelhöhe an Fassaden in dahinterliegenden Grundstücken bewirken. Davon kann aber nur ausgegangen

werden, wenn eine solche Bebauung zum Zeitpunkt der Gebäudeplanung/des Baus auf den inneren Wohnbauflächen schallabschirmend wirksam ist.



Abbildung 2.13: Schallimmissionsraster Beurteilungspegel – Straßenverkehrslärm – Tag Nachweisort + 5,80 m ü. Gelände/Schallausbreitung bei geschlossener Bebauung an Kolkwitzer Str., Gebäude größerer Breite am Friedhofsweg (Kühne 2022/ GWJ 2022)



Abbildung 2.14: Schallimmissionsraster Beurteilungspegel – Schienenverkehrslärm – Nacht Nachweisort + 5,80 m ü. Gelände/Schallausbreitung bei geschlossener Bebauung an Kolkwitzer Str., Gebäude größerer Breite am Friedhofsweg (Kühne 2022/ GWJ 2022)

Bewertung

Tabelle 2.7: Zusammenfassende Bewertung des Schutzgutes Klima/Luft

Schutzgut	Beurteilungskriterien			Wertstufe / Gesamtbewer- tung
	Klima glo- bal und re- gional	bioklimati- sche Aus- gleichs- funktion	Luftquali- tät/lufthy- gienische Ausgleichs- funktion	
Klima/Luft	nicht relevant	hoch (lokales Kaltluftentste- hungsgebiet im Rand- bereich einer Frischluft- schneise)	gering - mittel (geringer Gehölzanteil entlang der Plange- bietsgrenzen)	mittel - hoch

2.10 Schutzgut Landschafts- bzw. Ortsbild

Beurteilungskriterien

Zur Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes werden folgende Kriterien herangezogen: landschaftsästhetischer Wert, Schutzwürdigkeitsgrad, Grad der visuellen Verletzlichkeit und Wert der landschafts- und freiraumbezogenen Erholungsmöglichkeit.

Ist-Zustand

Die Gesamtsituation und wesentlichen Landschaftsbildelemente sind in Abbildung 2.15 dargestellt sowie fotodokumentarisch in Abbildung 2.3 bis Abbildung 2.14 festgehalten.

Der eigentliche B-Plangebiet befindet sich in der Peripherie des Cottbuser Stadtgebietes und ist anthropogen stark überformt. Es ist flach und eben sowie durch intensive landwirtschaftliche Nutzung ohne gliedernde Landschaftsbildelemente gekennzeichnet. Jedoch weist die Umgebung mehrere lineare Gehölzstrukturen auf. Besonders hervorzuheben sind dabei die südlich verlaufende, weitgehend geschlossene alte Lindenallee, die den Ortsrand von Klein Ströbitz harmonisch in die Umgebung einbindet, sowie eine kleine Streuobstwiese südwestlich des Plangebietes. Sichtbeziehungen existieren von der L49 aus durch das Plangebiet hin zum gut eingegrüntem Ortsrand von Klein Ströbitz (vgl. Abbildung 2.16).

Das B-Plangebiet ist derzeit frei zugänglich, jedoch innerhalb der Fläche nicht durch Wege erschlossen.

Für die landschaftsbezogene Erholung weist das Plangebiet keine Qualitäten auf. Über-/regionale Rad- und Wanderwege werden nicht berührt (vgl. STADT COTTBUS 2022).

Über die Klein Ströbitzer Straße gelangt man in die nahegelegene Ströbitz-Kolkwitzer Niederung bzw. das LSG "Wiesen- und Teichlandschaft Kolkwitz/Hänchen" mit besonderen Qualitäten für die landschaftsbezogene Naherholung (z. B. Badeseen).

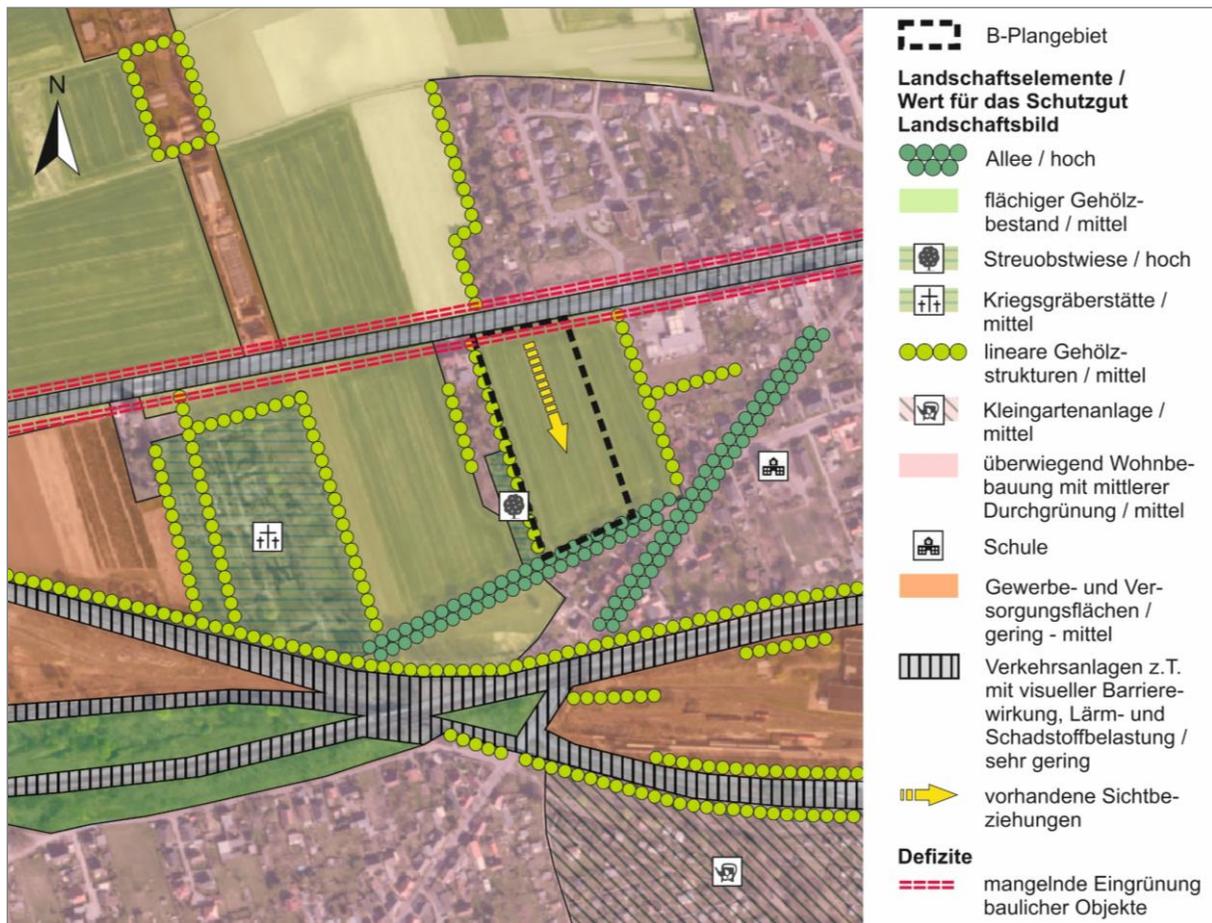


Abbildung 2.15: Landschaftsbildelemente im B-Plangebiet



Abbildung 2.16: Sichtbeziehung zum Ortsrand von Klein Ströbitz

Vorbelastungen

Visuelle und akustische Beeinträchtigungen gehen von den benachbarten, stark frequentierten Verkehrsanlagen der L49 im Norden und der Bahnstrecke Berlin - Görlitz im Süden aus (vgl. Kapitel 2.3, 2.9). Eine Tankstelle befindet sich östlich unweit des Plangebietes.

Während Bahnlinie und Tankstelle durch lineare Gehölzelemente visuell abgeschirmt sind, besteht vom Plangebiet eine direkte Sichtbeziehung zur L49.

Bewertung

Tabelle 2.8: Zusammenfassende Beurteilung des Schutzgutes Landschaftsbild

Schutzgut	Beurteilungskriterien				Gesamtbeurteilung
	ästhetischer Eigenwert	visuelle Empfindlichkeit	Schutzwürdigkeit	Erholungsnutzen	
Land-schafts-bild	gering - mittel (Plangebiet ohne naturraumtyp. Ausstattung, Umgebung mit mittleren Qualitäten)	gering - mittel (visuelle Vorbelastung durch L49, Sichtbeziehung zu Allee als Ortsrandeingrünung)	gering – mittel (außer Allee und Streuobstwiese keine Schutzgebiete/-objekte vorhanden)	gering (Plangebiet ohne entspr. Infrastruktur, vorhandene Geräuschmissionen, jedoch südliche Umgebung mit Qualitäten für Naherholung)	gering (Plangebiet) – mittel (südl. Umgebung)

2.11 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Als Kultur- und Sachgüter, die Schutzgüter nach § 2 UVPG sind, werden kulturgeschichtlich bedeutsame Objekte verstanden, wie Flächen bekannter und begründet vermuteter Bodendenkmale, archäologische Fundstellen, Objekte historischer Bedeutung, Vegetationsstrukturen und -einzelobjekte, Parks, Gebäude, Baudenkmale und Nutzungselemente.

Das B-Plangebiet berührt nach derzeitigem Kenntnisstand keine der oben genannten kulturgeschichtlich bedeutsamen Objekte (vgl. auch Kapitel 2.2).

2.12 Wechselwirkungen

Im Zuge der schutzgutbezogenen Betrachtungen wurden bereits in den vorangegangenen Kapiteln Bezüge zu anderen Schutzgütern hergestellt. Im vorliegenden Fall ist nicht davon auszugehen, dass die zwischen den Schutzgütern am Standort entstehenden Wechselwirkungen zu zusätzlichen Belastungen im Zusammenhang mit der B-Planung führen.

3. ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG MIT EINGRIFFSBEWERTUNG SOWIE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN

3.1 Schutzgut Mensch

Planung/Auswirkungen auf das Schutzgut

Bauzeitlich sind mit den Arbeiten zur Errichtung baulicher Anlagen generell Störungen in Form von Baulärm, Staubentwicklungen bei Baufeldberäumungen und Massentransporten sowie Schadstoffemissionen je nach Umfang und Intensität der baulichen Aktivitäten, z. B. Motorenabgase, verbunden. Die Beeinträchtigungen sind auf die Bauzeit beschränkt und somit in der Regel nicht erheblich.

Anlagebedingt ist durch die geplante Bebauung und die Umzäunung der Wohngrundstücke der dauerhafte Verlust insbesondere von derzeit als Intensivacker genutzten Freiflächen verbunden. Der Acker besitzt keine Wohnumfeldfunktion, so dass diesbezüglich keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Betriebsbedingt

Im Plangebiet werden Wohngebietsflächen mit der Zulässigkeit von schutzbedürftigen Bauungen entwickelt.

Die festgestellten Überschreitungen der Schutzziele im WA1 und WA2 durch Straßenverkehrslärm tagsüber sowie im WA 7 und WA 8 durch Schienenverkehrslärm nachts gegenüber dem definierten Schutzziel begründen, dass Maßnahmen zur Konfliktbewältigung festzusetzen sind.

Die prognostizierte Schienenverkehrslärmsituation überschreitet weder im Tageszeitraum noch im Nachtzeitraum die Schwelle einer Gesundheitsgefahr. Die Schwelle der Gesundheitsgefährdung wird hier in Anlehnung an den planungsrechtlichen Umgang mit Grenzwertregelungen nach der 16. BImSchV gewählt. In der 16. BImSchV wird bei Prüfung von Schallschutzansprüchen bei einer wesentlichen Änderung einer Straße u. a. unabhängig von der vorhandenen gebietsspezifischen Nutzung auf einen Beurteilungspegel von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht abgestellt. Unabhängig davon sieht die Rechtsprechung diese Belastungsgrenze wie folgt: (Zitat aus: Lärmschutz in der Verkehrs- und Stadtplanung – Handbuch Vorsorge | Sanierung | Ausführung, 2016: „Diese Grenze ist erreicht, wenn bereits vorhandener Umgebungslärm zusammen mit den durch das Vorhaben zusätzlich verursachten Lärmbeeinträchtigungen zu einer Gesamtbelastung führen kann, die als Gesundheitsgefährdung (Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG) oder als Verletzung des Grundrechtes auf Eigentumsfreiheit (Art. 14 Abs. 1 Satz 1 GG) zu qualifizieren ist.“²³⁶ BGH²³⁷ und BVerwG²³⁸ sehen den kritischen Wert für Wohngebiete bei etwa 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht.“)

²³⁶ Vgl. etwa BVerwGE 125, 116 (254 f., Rz. 289 f.)

²³⁷ BGHZ 122, 76 (81)

Die prognostizierte Straßenverkehrslärmsituation erreicht keine Größe, die den Aufenthalt im Freien in Außenwohnbereichen oder in baulich verbundenen Außenwohnbereichen stark beeinträchtigen kann. Das Schutzziel "Aufenthalt im Freien" wird hier bei ≤ 59 dB in Wohngebieten tagsüber in Anlehnung an die 16. BImSchV gesehen.

Die festgestellte Straßenverkehrslärmsituation im Tageszeitraum bedarf aber Festsetzungen zur Lage von schutzbedürftigen Außenwohnbereichen bzw. von baulichen Schutzmaßnahmen für Außenwohnbereiche in den Planflächenbereichen WA1/WA2.

Aufgrund der gegebenen städtebaulichen Situation sind Maßnahmen der Abwägungskaskade wie Trennungsgrundsatz, lärmrobuster Städtebau und aktiver Schallschutz offensichtlich nicht zu erwägen. Selbst Festsetzungen gegenüber der Verkehrslärmbelastung optimierten Grundrisslösungen (Schlafräume auf straßenabgewandten Gebäudeseiten anzuordnen) zu planen, können nicht empfohlen werden, da die Gebäude im Plangebiet mehrseitig durch Verkehrslärm belastet sind und eine ruhige Seite im Nachtzeitraum zur natürlichen Fensterlüftung nicht vorhanden ist. Im Gegensatz zu Gebäuden, die parallel und nah an Straßen geplant sind, ergibt sich in diesem Bewertungsfall nicht die sonst gegenüber der Lärmquelle hoch abgeschirmte Gebäudeseite. Eine Lagevorgabe von nachgeschützten Räumen (Schlafräume) schränkt die Grundrissgestaltung stark ein. Kompromisse in der städtebaulichen Gestaltung und höhere Baukosten können die Folge sein. Es wird angeraten, diesen Sachverhalt in die Abwägungshandlungen einzubeziehen.

Auch bspw. die Errichtung einer geschlossenen Lärmschutzwand ist aufgrund der dafür notwendigen Bebauung fremder Grundstücke technisch im Bereich der Baufelder WA1 und WA2 nicht möglich, ebenso schallabschirmende Maßnahmen entlang der Bahntrasse, so dass auf bei den folgenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen auf passive Lärmschutzmaßnahmen zurückgegriffen wird.

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen

(H = Hinweis, F_{Zeichn} = Zeichnerische Festsetzung, F_{Text} = Textliche Festsetzung)

Bauphase

Bauzeitlicher Immissionsschutz (V1)

H Einhaltung der Bauzeiten werktags von 7 bis 20 Uhr (AVV Baulärm, 32. BImSchV)

H Einsatz von Baumaschinen, die dem aktuellen Stand der Technik entsprechen (32. BImSchV)

Anlage

– keine

Betriebsphase

Folgende Festsetzungen für passive Lärmschutzmaßnahmen im Zusammenhang mit der Wohnnutzung(V 2) ergeben sich aus dem Lärmgutachten:

²³⁸ Ständige Rechtsprechung; aus jüngerer Zeit etwa BVerwG, Urt. v. 21.11.2013 – 7 A 28/12 – juris, Rn. 45; Urt. v. 10.10.2012 - 9 A 20/11 – juris, Rn. 28; BVerwGE 134, 45 (58 Tz. 69)

Passiver Lärmschutz (i.V.m. DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, DIN 4109)

Außenbauteile

F_{Text} In den Allgemeinen Wohngebieten WA1 und WA2 müssen Außenbauteile schutzbedürftiger Aufenthaltsräume der Gebäude ein bewertetes Gesamt-Bauschalldämmmaß ($R'_{w,ges}$) aufweisen, das gemäß Ermittlung nach DIN 4109-1:2018-01 erforderlich ist. Die Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels L_a erfolgt hierbei entsprechend Abschnitt 4.4.5.3 gemäß DIN 4109-2:2018-01.

Innenraumpegel von Schlafräumen

F_{Text} In Räumen, die zum Schlafen vorgesehen sind, ist sicherzustellen, dass nachts (22 – 6 Uhr) bei teilgeöffneten Fenstern ein Innenraumpegel $L_{p,in}$ von 30 dB(A) nicht überschritten wird.

Unzulässigkeit einer ausschließlichen Fensterlüftung

F_{Text} Bei nächtlichen Beurteilungspegeln von > 45 dB(A) ist eine Fensterlüftung in Schlafräumen nicht zulässig.

Luftschallminderung durch Konstruktionen

F_{Text} In Räumen, die zum Schlafen vorgesehen sind und eine freie Fensterlüftung aufgrund einer Außenlärmsituation über 45 dB nicht möglich ist, ist mittels baulicher Schallschutzmaßnahmen wie Vorbauten, Läden oder besondere Fensterkonstruktionen sicherzustellen, dass bei einem teilgeöffneten Fenster und gewährleisteter Belüftbarkeit ein Innenraumpegel von $L_{p,in}$ 30 dB(A) nachts nicht überschritten wird.

Außenwohnbereiche

F_{Text} In den Allgemeinen Wohngebieten WA1 und WA2 sind schutzbedürftige Außenwohnbereiche, wie Terrassen, Balkone und Loggien, straßenseitig zur Kolkwitzer Straße liegend, unzulässig. Ausnahmsweise zulässig sind verglaste Ausführungen, wie vollverglaste Loggia und allseitig verglaster Balkon oder Lärmschutzmaßnahmen, die sicherstellen, dass das Schutzziel < 59 dB am Tag in Anlehnung an die 18. BImSchV eingehalten wird.

Belüftung von Aufenthaltsräumen

F_{Text} Kann ein Innenraumpegel $L_{p,in}$ von 30 dB(A) bei Fensterlüftung nicht erreicht werden, ist der ausreichende Luftaustausch durch eine fensterunabhängige Lüftungsanlage bei geschlossenen Fenstern sicherzustellen.

Maßgeblicher Außenlärmpegel

F_{Text} Die zugrunde zu legenden maßgeblichen Außenlärmpegel (L_a) sind aus den Beurteilungspegeln für Verkehrslärm des schalltechnischen Gutachtens vom 13.07.2022 oder einer fortgeschriebenen Fassung abzuleiten oder situationsabhängig zu ermitteln.

Ausnahmen auf der Ebene der Baugenehmigung

F_{Text} Ausnahmen von den getroffenen Festsetzungen zum passiven Schallschutz können zugelassen werden, sofern im Baugenehmigungsverfahren ein geringerer maßgeblicher Außenlärmpegel durch Gebäudeanordnung und bauliche Maßnahmen im

schalltechnischen Gutachten nachgewiesen wird, so dass geringere Schutzmaßnahmen ausreichend sind.

Nicht vermeidbare Konflikte und Kompensationsmaßnahmen

Sofern die vorgenannten Festsetzungen zur Lärminderung eingehalten werden, sind keine Konflikte in Bezug auf den Lärmschutz zu erwarten. Weitere Maßnahmen sind nicht erforderlich.

3.2 Schutzgut Biotop, /Tier und Pflanzen

3.2.1 Biotop

Planung/Auswirkungen auf das Schutzgut

Während der *Bauphase* ist der an die Bauflächen grenzende Gehölzbestand durch Anfahrerschäden und Bodenverdichtungen gefährdet und entsprechend zu schützen. Dies betrifft vor allem Randbereiche der gemäß § 29 BNatSchG geschützten Allee entlang der Südgrenze des B-Plangebietes, aber auch die Heckenstrukturen entlang der westlichen Plangebietsgrenze.

Anlage- und betriebsbedingt ist die geplante Bebauung und Gartennutzung mit einer dauerhaften Überformung von 20.015 m² Intensivacker (Biotopnr. 09130) von geringem Biotopwert betroffen.

Tabelle 3.1: Dauerhafte Verluste geschützter Biotop auf der Änderungsfläche

Code/Biotop/Schutzstatus	Zielbiotop/Planung	Flächenverlust (m ²)
09130 - Intensivacker	12261	20.015 m ²

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen

(H = Hinweis, F_{Zeichn} = Zeichnerische Festsetzung, F_{Text} = Textliche Festsetzung)

Bauphase

H Gehölzschutz gemäß DIN 18920 für an das Baufeld grenzende Gehölzbestände (V3)

Anlage

Aufgrund des Ausgangsbiotops Intensivacker und der vorgesehenen vollständigen Überformung des Gebietes durch Wohnbebauung mit Gärten sind keine sinnvollen Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen zum Erhalt von Biotopen auf der Eingriffsfläche möglich.

Betriebsphase

H Im Plangebiet sind keine Pestizide oder Streusalze zu verwenden. Darüber hinaus sind organische Dünger dem Zweck der gärtnerischen Nutzung entsprechend in angemessenem Umfang zu verwenden. (V4)

Nicht vermeidbare Konflikte und Kompensationsmaßnahmen

Der Verlust von Intensivackerflächen stellt aufgrund des äußerst geringen Biotopwertes keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes dar. 3.768 m² der Gesamtfläche des B-Plangebietes werden durch die Anlage von Gehölzstrukturen aus der intensiven Nutzung genommen und bieten perspektivisch erheblich mehr Arten(-gruppen) Lebensraum. Zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen über die für die Kompensation der Bodenversiegelung hinausgehende Maßnahmen sind somit nicht erforderlich.

3.2.2 Besondere artenschutzrechtliche Belange

Planung/Auswirkungen auf das Schutzgut

Eine endgültige Beurteilung ist erst nach Vorliegen der Kartierergebnisse durch EcoPlan möglich.

Nach derzeitigem Kenntnisstand können lediglich baubedingt Gehölzstrukturen mit potentiellen Habitatfunktionen für baumbewohnende Fledermäuse und Gehölzbrüter in Randbereichen des Plangebietes betroffen sein (vgl. AFB, Anlage 2). Die Gehölzstrukturen werden nicht beseitigt, können jedoch z. B. durch Anfahrtschäden, Astabbrüche, Rückschnitte in ihrer Habitatfunktion beeinträchtigt werden.

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen

(H = Hinweis, F_{Zeichn} = Zeichnerische Festsetzung, F_{Text} = Textliche Festsetzung)

Bauphase

H Gehölzschutz gemäß DIN 18920 für an das Baufeld grenzende Gehölzbestände

Anlage

Aufgrund des Ausgangsbiotops Intensivacker und der vorgesehenen vollständigen Überformung des Gebietes durch Wohnbebauung mit Gärten sind keine sinnvollen Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen zum Erhalt von Biotopen auf der Eingriffsfläche möglich.

Da mit der Anlage von Gärten eine Erhöhung der Strukturvielfalt gegenüber dem Ausgangszustand zu erwarten ist, ist die Besiedlung mit Kleinsäugetieren und Reptilien möglich. Dementsprechend sind Vorkehrungen für eine ungehinderte Migration zu gewährleisten.

F_{Text} Einfriedungen sind nur mit mindestens 10 cm Bodenabstand zulässig.

Betriebsphase

H Im Plangebiet sind keine Pestizide oder Streusalze zu verwenden. Darüber hinaus sind organische Dünger dem Zweck der gärtnerischen Nutzung entsprechend in angemessenem Umfang zu verwenden.

3.3 Schutzgut Fläche/Boden

Planung/Auswirkungen auf das Schutzgut

Während der *Bauphase* verursacht die Herstellung von Bauzuwegungen, BE- und Lagerflächen temporäre (Teil-)Versiegelungen. Bauzeitlich kommt es weiterhin im Zuge der

Baufeldfreimachung zu Bodenabträgen und -umlagerungen. In Anbetracht der starken anthropogenen Überprägung des Plangebietes sowie bei sachgemäßem Umgang entsprechend DIN 18915 können baubedingte Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß reduziert werden. Nach Beendigung der Baumaßnahmen sind alle Baustellenzufahrten und BE-Flächen zurückzubauen und bei Erfordernis tiefenzulockern.

Während der Bauarbeiten hat der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen aller Art, wie z. B. Öle, Fette, Treibstoffe, nach dem Stand der Technik so zu erfolgen, dass eine Gefährdung von Oberflächen- und Grundwasser nicht eintreten kann. Bei Einhaltung der Maßnahmen zum allgemeinen Gewässer- und Bodenschutzes können erhebliche baubedingte Schadstoffeinträge in das Grundwasser vermieden werden.

Für die Realisierung des Vorhabens sind auch keine Grundwasserabsenkungen notwendig, so dass insgesamt chemische und mengenmäßige Veränderungen des GWK auszuschließen sind.

Anlagebedingt ist laut Flächenbilanz des B-Plans mit der Errichtung aller baulichen Anlagen einschließlich der zulässigen Überschreitung der GRZ für Nebenanlagen um 50 % gemäß § 19 Abs. 4 S. 2 BauNVO in den WA1 – 6 von einer maximalen Bodenversiegelung von 9.047 m² auszugehen. Damit wird der max. zulässige Orientierungswert bei einer GRZ von 0,4 und Ausschöpfung der Überschreitung für Nebenanlagen um insg. 3.385 m² unterschritten.

Tabelle 3.2: Flächen- und Versiegelungsbilanz (nach DR.-ING. HARALD KÜHNE ARCHITEKT BDA 2022)

Kategorie	Fläche (m ²)	GRZ	GR 1 (m ²)	GR 2 (m ²)	Versieg. faktor	∑ Vers.fläche (m ²)
WA-Gebiete 1 - 3	7.865	0,3	2.360	1.180	1,0	3.540
WA-Gebiet 4, 5	2.490	0,4	996	498	1,0	1.494
WA-Gebiete 6	3.965	0,25	991	496	1,0	1.487
WA-Gebiete 7	2.131	0,25	533	-	1,0	533
WA-Gebiet 8	1.423	0,2	285	-	1,0	285
Verkehrsflächen (2.255 x Vers. faktor 0,75)	1.691	-	-	-	1,0	1.691
Versorgungsflächen	17	-	-	-	1,0	17
Grünflächen	2.796	-	-	-	0	0
∑	22.378		5.165	2.174		9.047
Erläuterungen:	GRZ = Grundflächenzahl; GR 1 = Grundstücksfläche x GRZ, GR 2 = Überschreitung der GRZ um max. 50 % gemäß § 19 Abs. 4 S. 2 BauNVO					

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut sind in der Regel mit einer intensiven gärtnerischen Nutzung verbunden, die zu erhöhten Nähr- und Schadstoffeinträgen in das Grundwasser führen können.

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen

(H = Hinweis, F_{Zeichn} = Zeichnerische Festsetzung, F_{Text} = Textliche Festsetzung, SV = Städtebaulicher Vertrag/vertragliche Vereinbarung mit Flächenagentur Brandenburg)

Die genannten Maßnahmen zielen auf einen schonenden Umgang der Fläche bzw. des Bodens ab, betreffen jedoch vor allem die Bauaktivitäten und besitzen deshalb im B-Plan lediglich Hinweischarakter.

Bauphase - Bauzeitlicher Bodenschutz (V5)

- H Bei Errichtung baulicher Anlagen ist der Mutterboden gem. § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.
- H Während der Bauarbeiten ist auf eine schichtgerechte, sachgemäße Behandlung, Lagerung (Trennung Ober- und Unterboden) und den entsprechenden Wiedereinbau der Böden gem. DIN 18915 und DIN 19731 zu achten.
- H Bei allen Arbeiten ist eine Kontamination des Erdreiches mit Mineralölen und anderen wassergefährdenden Stoffen sicher zu verhindern. Havarien sind unverzüglich der unteren Wasserbehörde der Stadt Cottbus anzuzeigen. Das belastete Erdreich ist sofort auszukoffern und so zwischenzulagern, dass keine Gefährdung von Grund- und Oberflächenwasser entsteht.
- H Während der Bautätigkeit anfallende Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen.
- H Baustelleneinrichtungsflächen sind unmittelbar nach Abschluss der Baumaßnahmen zurückzubauen und erforderlichenfalls tiefenzulockern.

Anlage

- F_{Zeichn} Reduzierung der GRZ in WA1 - 3 auf 0,3, WA 6 – 7 auf 0,25 und WA auf 0,2 statt der für allgemeine Wohngebiete zulässigen 0,4 (§ 17 Abs. 1 BauNVO). (V6)
→ Somit werden rd. 1.984 m² zusätzliche Flächenversiegelungen vermieden.
- F_{Text} Die Anwendung des § 19 Abs. 4 S. 2 BauNVO (Überschreitung der Versiegelung für Nebenanlagen um 50 %) wird nach § 19 Abs. 4 S. 3 BauNVO für die Reinen Wohngebiete 7 und 8 ausgeschlossen. (V7)
→ Somit werden rd. 1.401 m² zusätzliche Flächenversiegelungen vermieden
- F_{Text} Auf den Baugrundstücken ist eine Befestigung von Stellplatzflächen und ihren Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau (z. B. mit Rasensteinen, Schotterrasen oder Pflaster mit mehr als 20 % Fugenanteil) zulässig. (V8)

Betriebsphase

- H Im Plangebiet sind keine Pestizide oder Streusalze zu verwenden. Dünger sind der gärtnerischen Nutzung entsprechend in angemessener Weise einzusetzen. (V4)

Nicht vermeidbare Konflikte und Kompensationsmaßnahmen

Durch die Errichtung von Wohnhäusern einschließlich Nebenanlagen und öffentlichen Erschließungsstraßen gehen unter Berücksichtigung der o. g. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen 9.047 m² unversiegelte, intensiv ackerbaulich genutzte Braunerden mittlerer Wertigkeit dauerhaft verloren.

Die Versiegelung ist am Eingriffsort durch folgende Begrünungsmaßnahmen anteilig ausgleichbar:

F_{Text/Zeichn} Baumreihe entlang nördlicher B-Plangebietsgrenze (A1)

Entlang der nördlichen Grenze des B-Plangebietes ist eine Baumreihe bestehend aus sieben hochstämmigen Laubbäumen oder Wildobstbäumen der Gehölzartenliste mit einem Stammumfang von 12 – 14 cm zu pflanzen. Die Pflanzabstände innerhalb der Reihe betragen 10 m. Abgänge sind am etwa gleichen Standort nachzupflanzen.

F_{Text/Zeichn} Baum- und Heckenpflanzungen westliche B-Plangebietsgrenze und im B-Plangebiet (A2)

Auf den in der Planzeichnung mit „A2“ gekennzeichneten Pflanzflächen sind insgesamt 15 hochstämmige Laubbäume oder Wildobstbäume der Gehölzartenliste mit einem Stammumfang von 12 - 14 cm sowie eine dreireihige Hecke im Gesamtumfang von 2.366 m² aus Straucharten der Pflanzliste 1 zu pflanzen. Der Pflanzabstand der Hochstämme untereinander beträgt 15 - 18 m, der Pflanzabstand der Sträucher 1 m x 1 m. Abgänge sind am etwa gleichen Standort nachzupflanzen.

F_{Text/Zeichn} Solitäre Baumgruppe im Bereich der Wendestelle (A3)

Auf der in der Planzeichnung mit „A3“ gekennzeichneten Pflanzfläche ist ein hochstämmiger Laubbaum oder Wildobstbaum der Gehölzartenliste mit einem Stammumfang von 12 - 14 cm zu pflanzen. Abgänge sind am etwa gleichen Standort nachzupflanzen.

F_{Text/Zeichn} Baumpflanzungen auf Baugrundstücken (A4)

In den Allgemeinen und Reinen Wohngebieten sind jeweils pro angefangene 350 m² überbaubare Grundstücksfläche ein hochstämmiger Laubbaum mit einem Stammumfang von 12 - 14 cm oder ein Obstbaum mit einem Stammumfang 8 - 10 cm der Gehölzartenliste zu pflanzen. Abgänge sind am etwa gleichen Standort nachzupflanzen.

F_{Text/Zeichn} Begrünung östliche und südliche B-Plangebietsgrenze mit dreireihiger Wild-obsthecke (A5)

Auf der in der Planzeichnung mit „A5“ gekennzeichneten Pflanzfläche ist eine dreireihige Hecke aus Straucharten der Gehölzartenliste im Pflanzabstand von 1 m x 1 m zu pflanzen. Abgänge sind am etwa gleichen Standort nachzupflanzen.

Tabelle 3.3: Gehölzartenliste Maßnahmen im B-Plangebiet

Artname deutsch	Mindestpflanzqualitäten
Laubbäume (A1, A2, A3, A4)	
Amberbaum - <i>Liquidambar styraciflua</i> *	Hochstamm, dreimal verpflanz, StU 12- 14 cm
Blumenesche - <i>Fraxinus ornus</i> *	
Europ. Zürgelbaum - <i>Celtis australis</i> *	
Feldahorn - <i>Acer campestre</i>	
Hopfenbuche - <i>Ostrya carpinifolia</i> *	
Plantane - <i>Platanus acerifolia</i> *	
Sandbirke - <i>Betula pendula</i>	
Spitzahorn - <i>Acer platanooides</i>	
Traubeneiche - <i>Quercus petraea</i>	
Winterlinde - <i>Tilia cordata</i>	
Kulturobst (A1, A2, A3, A4)	
<u>Apfel - <i>Malus domestica</i></u>	
Rheinischer Bohnapfel, Rheinischer Krummstiel, Riesenboiken, Roter Eiserapfel, Winterrambour, Dülmener Rosenapfel	Hochstamm, 3 – 4jährig auf Sämling, StU 8 - 10 cm*
<u>Birne - <i>Pyrus communis</i></u>	
Gute Graue, Petersbirne, Philippsbirne, Poiteau, Prinzessin Marie'	Hochstamm, 3 – 4jährig auf Sämling, StU 8 - 10 cm*
<u>Pflaume - <i>Prunus domestica</i></u>	
Mirabelle von Nancy, Ontariopflaume, Wangenheimer Frühzwetsche	Hochstamm, 3 – 4jährig auf Sämling, StU 8 - 10 cm*
<u>Süßkirsche - <i>Prunus avium</i></u>	
Büttners Rote Knorpel, Dönissens Gelbe	Hochstamm, 3 – 4jährig auf Sämling, StU 8 - 10 cm*
Wildobst (A1, A2, A3, A4)	
Baumhasel - <i>Corylus colurna</i>	Hochstamm, dreimal verpflanz, StU 12- 14 cm
Esskastanie - <i>Castanea sativa</i>	
Vogelkirsche - <i>Prunus avium</i>	
Gelbfilz. Mehlbeere - <i>Sorbus aria ,Lutescens'</i>	
Kirschpflaume - <i>Prunus cerasifera</i>	
Mehlbeere - <i>Sobus aria ,Magnifica'</i>	
Scharlach-Apfel - <i>Malus tschonoskii</i>	
Schmalbl. Ölweide - <i>Elaeagnus angustifolia</i>	
Schwarzer Maulbeerbaum - <i>Morus nigra</i>	
Schwedische Mehlbeere - <i>Sorbus intermedia ,Browsers'</i>	
Thüringische Mehlbeere - <i>Sorbus x thuringiaca 'Fastigiata'</i>	
Walnuss - <i>Juglans regia</i>	
Weißer Maulbeerbaum - <i>Morus alba</i>	
Wildpflaume 'Zibarte' - <i>Prunus domestica ssp. prisca</i>	

Artname deutsch	Mindestpflanzqualitäten
Sträucher (A2, A5)	
Berberitze - <i>Berberis vulgaris</i>	verpflanzter Strauch, 4 Triebe, Höhe 60 - 100 cm
Brombeere - <i>Rubus fruticosus</i>	
Eingriffl. Weißdorn - <i>Crataegus monogyna</i>	
Faulbaum - <i>Rhamnus frangula</i>	
Haselnuss - <i>Corylus avellana</i>	
Kornelkirsche - <i>Cornus mas</i>	
Felsenbirne - <i>Amelanchier ovalis</i>	
Rote Johannisbeere - <i>Ribes rubrum</i>	
Wolliger Schneeball - <i>Viburnum lantana</i>	
Gemeiner Schneeball - <i>Virburnum opulus</i>	
Kreuzdorn - <i>Rhamnus carthatica</i>	
Hundsrose - <i>Rosa canina</i>	
Heckenrose - <i>Rosa cymbifera</i>	
Salweide - <i>Salix caprea</i>	
Filzrose - <i>Rosa tomentosa</i>	
Weinrose - <i>Rosa rubiginosa</i>	
*Kulturobstsorten sind i. d. R nur in geringeren Pflanzqualitäten erhältlich.	

Somit werden 3.768 m² innerhalb des B-Plangebietes kompensiert. Das verbleibende Defizit von 5.317 m² wird mit den folgenden externen Maßnahmen ausgeglichen:

SV Waldunterbau Flurstück 277, Flur 30, Gemarkung Ströbitz (A/E6)*

Auf der externen Ausgleichsfläche sind alle nicht heimischen Gehölze sowie Komposthaufen zu beseitigen und ein 40 m breiter Waldstreifen durch Unterbau mit Baumarten der Gehölzartenliste anzulegen. Nördlich und südlich ist unter Schonung des Bestandes an heimischen Gehölzarten ein jeweils 20 m breiter gestufter Waldrand zu entwickeln.

Tabelle 3.4: Gehölzartenliste für externe Ausgleichsmaßnahme A/E6

Artname deutsch	Mindestpflanzqualitäten
Gehölzarten Waldunterbau	
Bäume I. und II. Ordnung	
Bergahorn - <i>Acer pseudoplatanus</i> (10 %)	Hochstamm, dreimal verpflanzt, StU 12- 14 cm
Hainbuche - <i>Carpinus betulus</i> (10 %)	
Traubeneiche - <i>Quercus robur</i> (70 %)	
Winterlinde - <i>Tilia cordata</i> (10 %)	
Gehölzarten Waldrand	
Bäume II. Ordnung (20 %)	
Sandbirke - <i>Betula pendula</i>	2-jähriger Sämling, gestochen/unterschnitten,
Feldahorn - <i>Acer campestre</i>	

Artname deutsch	Mindestpflanzqualitäten
Eberesche - <i>Sorbus aucuparia</i>	2/0 # 30-50 cm
Sträucher (80 %)	
Eingriffel. Weißdorn - <i>Crataegus monogyna</i>	verpflanzter Strauch, 4 Triebe, Höhe 60 - 100 cm
Grauweide - <i>Salix cinerea</i>	
Hundsrose - <i>Rosa canina</i>	
Kreuzdorn - <i>Rhamnus carthatica</i>	
Rote Johannisbeere - <i>Ribes rubrum</i>	
Strauchhasel - <i>Corylus avellana</i>	

SV Umwandlung Acker in Extensivgrünland Flurstück XXX, Flur XXX, Gemarkung XXX (A/E7)

Innerhalb des Flächenpools Turnow ist eine 1.156 m² große Ackerfläche in dauerhaftes Extensivgrünland umzuwandeln. Die Fläche ist XXXmal jährlich jeweils im XXX und XXX zu mähen, das Mahdgut ist abzutransportieren. Alternativ kann eine extensive Beweidung mit XXX GVE erfolgen.

Die Maßnahmen A/E6 und A/E7 werden über vertragliche Vereinbarungen zwischen dem Vorhabenträger und Stadt Cottbus bzw. bei der Maßnahme A/E7 zudem mit der Flächenagentur Brandenburg gesichert.

Die nachfolgende Tabelle fasst alle grünordnerischen Maßnahmen zur vollständigen Kompensation der unvermeidbaren Bodenneuversiegelungen zusammen.

Tabelle 3.5: Übersicht Kompensationsmaßnahmen

Nr.	Umfang	Maßnahme	Komp.faktor/-verhältnis	Anrech. Umfang
B-Planinterne Maßnahmen				
A1	7 Hst	Baumpflanzung	1 Hst./50 m ² Neuversiegelung	350 m ²
A2	15 Hst	Baumpflanzung	1 Hst./50 m ² Neuversiegelung	750 m ²
	2.366 m ²	Heckenpflanzung	1 : 2	1.183 m ²
A3	1 Hst	Baumpflanzung	1 Hst./50 m ² Neuversiegelung	50 m ²
A4	21 Hst	Baumpflanzung	1 Hst./50 m ² Neuversiegelung	1.050 m ²
A5	770 m ²	Wildobsthecke	1 : 2	385 m ²
B-Planinterne Maßnahmen				
A/E6	6.318 m ²	Waldunterbau	1 : 4	1.580 m ²
	6.318 m ²	Waldrandgestaltung	1 : 2	3.159 m ²
A/E7	1.156 m ²	Umwandlung Acker in Extensivgrünland	1 : 2	578 m ²
Σ				9.085 m²

3.4 Schutzgut Wasser

Planung/Auswirkungen auf das Schutzgut

Während der *Bauphase* verursacht die Herstellung von Bauzuwegungen, BE- und Lagerflächen temporäre (Teil-)Versiegelungen. Der Umfang der (teil)versiegelten Gesamtfläche ist für den Grundwasserkörper aufgrund temporären Beanspruchung nicht relevant. Nach Beendigung der Baumaßnahme sind alle Baustellenzufahrten und BE-Flächen zurückzubauen und bei Erfordernis tiefenzulockern.

Während der Bauarbeiten hat der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen aller Art, wie z. B. Öle, Fette, Treibstoffe, nach dem Stand der Technik so zu erfolgen, dass eine Gefährdung des Grundwassers nicht eintreten kann. Bei Einhaltung der Maßnahmen zum allgemeinen Gewässer- und Bodenschutzes können erhebliche baubedingte Schadstoffeinträge in das Grundwasser vermieden werden.

Für die Realisierung des Vorhabens sind keine Grundwasserabsenkungen notwendig, so dass Veränderungen des GWK auszuschließen sind.

Anlagebedingt erfolgt eine Flächenversiegelung von maximal 9.047 m², wobei die GRZ für WA und die Überschreitung der GRZ um max. 0,5 für Nebenanlagen nicht vollständig ausgeschöpft und Stellflächen in wasserdurchlässigen Befestigungen hergestellt werden (vgl. Kapitel 3.3).

Das im Plangebiet anfallende unbelastete Oberflächenwasser wird vollständig im B-Plangebiet versickert. Die voraussichtlich meist ganzjährig geschlossene Vegetationsdecke in den gärtnerisch genutzten Grundstücksteilen steigert die Puffer- und Rückhaltefunktion in den obersten Bodenschichten, so dass nicht von einer Erhöhung des Oberflächenabflusses bzw. Erosion insbesondere bei Starkregenereignissen auszugehen ist. Dennoch verbleibt durch die zulässige Gesamtversiegelung eine nicht vermeidbare Beeinträchtigung der niederschlagsbedingten Grundwasserneubildung im Umfang von 9.047 m².

Während der *Betriebsphase*, d. h. während der Nutzung der Wohngrundstücke kann es durch den Einsatz von Düngern, Pestiziden und Streusalzen zu Nähr- und Schadstoffanreicherungen im Grundwasser kommen.

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen

(H = Hinweis, F_{Zeichn} = Zeichnerische Festsetzung, F_{Text} = Textliche Festsetzung)

Die genannten Maßnahmen zielen auf einen schonenden Umgang der Fläche bzw. des Bodens ab, betreffen jedoch vor allem die Bauaktivitäten ohne direkten bodenrechtlichen Bezug und besitzen deshalb im B-Plan lediglich Hinweischarakter.

Bauphase

H Bauzeitlicher Grundwasserschutz: Bei allen Arbeiten ist eine Kontamination des Erdreiches mit Mineralölen und anderen wassergefährdenden Stoffen sicher zu verhindern. Havarien sind unverzüglich der unteren Wasserbehörde des Landkreises Spree-Neiße anzuzeigen. Das belastete Erdreich ist sofort auszukoffern und so zwischenzulagern, dass keine Gefährdung von Grund- und Oberflächenwasser entsteht. (V9)

H Bauzeitlicher Bodenschutz (V5), vgl. Kapitel 3.3

Anlage

F_{Zeichn} Reduzierung der GRZ in WA1 - 3 auf 0,3, WA 6 – 7 auf 0,25 und WA auf 0,2 statt der für allgemeine Wohngebiete zulässigen 0,4 (§ 17 Abs. 1 BauNVO). (V6)

F_{Text} Die Anwendung des § 19 Abs. 4 S. 2 BauNVO (Überschreitung der Versiegelung für Nebenanlagen um 50 %) wird nach § 19 Abs. 4 S. 3 BauNVO für die Reinen Wohngebiete 7 und 8 ausgeschlossen. (V7)

F_{Text} Auf den Baugrundstücken ist eine Befestigung von Stellplatzflächen und ihren Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau (z. B. mit Rasensteinen, Schotterrasen oder Pflaster mit mehr als 20 % Fugenanteil) zulässig. (V8)

F_{Text} Das auf den Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser ist auf Vegetationsflächen oder in Sickeranlagen im B-Plangebiet zu versickern. (V11)

Betriebsphase

H Im Plangebiet sind keine Pestizide oder Streusalze zu verwenden. Dünger sind der gärtnerischen Nutzung entsprechend in angemessener Weise einzusetzen. (V4)

Nicht vermeidbare Konflikte und Kompensationsmaßnahmen

Durch die Errichtung von Wohnhäusern einschließlich Nebenanlagen und öffentlichen Erschließungsstraßen gehen unter Berücksichtigung der o. g. Vermeidungs- bzw. Minderungsmaßnahmen 9.047 m² unversiegelte Flächen verloren, die die bereits geringe niederschlagsbedingte Grundwasserneubildung am Eingriffsort beeinträchtigen.

Da trotz der geplanten Versickerung anfallender Niederschläge im Plangebiet Verluste durch Verdunstung auf versiegelten Flächen zu erwarten sind und Entsiegelungsmaßnahmen nicht zur Verfügung stehen, wird als externe Ausgleichsmaßnahme die Umwandlung von Intensivacker in Extensivgrünland (A/E7) angeführt. Die Flächenextensivierung wirkt sich positiv auf den Wasserrückhalt in der Landschaft aus, indem v. a. bei zunehmenden Starkregenereignissen durch die dauerhaft geschlossene Vegetationsdecke Oberflächenabflüsse und Bodenerosion weitgehend vermieden werden. Angesichts der ansonsten beabsichtigten Niederschlagsversickerung im B-Plangebiet wird der Maßnahmenumfang von 1.156 m² für ausreichend erachtet.

3.5 Schutzgut Klima/Luft

Planung/Auswirkungen auf das Schutzgut

Während der *Bauphase* entstehen bei der Erschließung des Gebietes und der Errichtung der baulichen Anlagen kurzzeitig Lärmemissionen durch Baumaschinen und -fahrzeuge. Sofern die Bauzeiten werktags von 7 - 20 Uhr eingehalten werden und Baufahrzeuge/-maschinen eingesetzt werden, die den Stand der Technik erfüllen, ist von keinen erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen. Grundlagen hierfür bilden die Allgemeine

Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) und 32. BImSchV (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung).

Anlagebedingt sind Konflikte immer dann zu erwarten, wenn durch das Vorhaben Flächen mit klimatischen Ausgleichsfunktionen überbaut werden. Durch die Neuversiegelung gehen insg. 9.047 m² Offenland mit Funktionen der lokalen Kaltluftproduktion sowie Randbereiche einer Frischluftschneise für die Cottbuser Innenstadt verloren, die auch unter Berücksichtigung der o. g. Maßnahmen zur Verringerung der Versiegelung nicht gänzlich vermeidbar sind.

Betriebsbedingt führt die geplante Art und Intensität der Wohnnutzung des B-Plangebietes zu keinen erheblichen betriebsbedingten Beeinträchtigungen. Da Wohngebiete jedoch zu den schutzbedürftigen Nutzungen zählen, sind Vorkehrungen gegen vorhandene Lärmemissionen zu treffen. Diese wurden im Zusammenhang mit dem Schutzgut Mensch aufgeführt, worauf an dieser Stelle verwiesen wird (vgl. Kapitel 3.1).

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen

Bauphase - Bauzeitlicher Immissionsschutz (V1)

- H Einhaltung der Bauzeiten werktags von 7 - 20 Uhr (AVV Baulärm, 32. BImSchV)
- H Einsatz von Baumaschinen, die dem aktuellen Stand der Technik entsprechen (32. BImSchV)

Anlage

- F_{Zeichn} Reduzierung der GRZ in WA1 - 3 auf 0,3, WA 6 – 7 auf 0,25 und WA auf 0,2 statt der für allgemeine Wohngebiete zulässigen 0,4 (§ 17 Abs. 1 BauNVO). (V6)
- F_{Text} Die Anwendung des § 19 Abs. 4 S. 2 BauNVO (Überschreitung der Versiegelung für Nebenanlagen um 50 %) wird nach § 19 Abs. 4 S. 3 BauNVO für die Reinen Wohngebiete 7 und 8 ausgeschlossen. (V7)
- F_{Text} Auf den Baugrundstücken ist eine Befestigung von Stellplatzflächen und ihren Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau (z. B. mit Rasensteinen, Schotterrassen oder Pflaster mit mehr als 20 % Fugenanteil) zulässig. (V8)

Betriebsphase

Festsetzungen für passive Lärmschutzmaßnahmen im Zusammenhang mit der Wohnnutzung (V 2) vgl. dazu Kapitel 3.1, Pkt. ‚Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen‘

Kompensationsmaßnahmen

Für den Teilverlust von lokalen, auf unmittelbar benachbarte Siedlungsbereiche begrenzt wirksamen Kaltluftentstehungsflächen ist eine Durchgrünung der Wohngrundstücke mit heimischen Laubbäumen, hochstämmigen Obstbäumen und Heckenstrukturen (vgl. Kapitel 3.3, Pkt. ‚Kompensationsmaßnahmen‘) vorgesehen. Mit ihnen können Aufheizungseffekte durch die geplante Bebauung reduziert werden.

Darüber hinaus wirkt sich externe Maßnahmen A/E6 (vgl. ebd.) ebenfalls positiv auf den westlichen Stadtrand von Cottbus aus, indem durch den geplanten ökologischen

Waldumbau der Laubholzanteil mit höherer Verdunstungswirkung gefördert wird, der eine temperatenausgleichende Wirkung auf die benachbarten Siedlungsflächen ausübt.

Nicht zuletzt trägt die Umwandlung von intensiv genutzten Ackerflächen in Extensivgrünland (A/E7) zur Verbesserung des lokalen Klimahaushaltes bei. Grundsätzlich wirken Wiesenflächen insbesondere bei sommerlicher Überhitzung klimatisch puffernd und haben vor allem aufgrund der Verdunstung und höherer Albedo (Rückstrahlvermögen) beispielsweise gegenüber Ackerflächen eine kühlende Wirkung. Gerade auf Grünlandflächen kann kleinräumig Kaltluft mit positiven Effekten auf das Umfeld entstehen. Im Gegensatz zu Acker speichert Grünland zudem CO₂ und andere Treibhausgase, statt sie freizusetzen (vgl. MOMMER et al. 2010; TEMPERTON 2016).

3.6 Schutzgut Landschaft/Ortsbild

Planung/Auswirkungen auf das Schutzgut

Der *baubedingt* temporär zu erwartende Baulärm wurde bereits im Zusammenhang mit den Schutzgütern Mensch und Klima/Luft thematisiert (vgl. dazu Kapitel 3.1, 3.5) und spielt auch im Zusammenhang mit der Erlebnisqualität der Landschaft eine Rolle, die bei dem gegenständigen B-Plangebiet aufgrund der Vorbelastungen jedoch nicht von Bedeutung ist.

Auf baubedingte Beeinträchtigungen des angrenzenden, teils ortsbildprägenden Gehölzbestandes (Allee, Heckenstrukturen) wurde im Kapitel 3.2 eingegangen.

Anlagebedingt stellt die geplante Bebauung einen Lückenschluss innerhalb vorhandener Siedlungsstrukturen dar, beeinträchtigt jedoch erheblich die Sichtbeziehung von der L49 zum alleebestandenem Ortsrand von Klein Ströbitz (vgl. Abbildung 2.15). Alle randlichen Gehölzstrukturen bleiben erhalten.

Bei künftiger Nutzung wird das Plangebiet über die öffentlichen Erschließungsstraßen und -wege frei zugänglich bleiben. Bedingt durch den angestrebten hohen Durchgrünungsgrad erhöht sich die Aufenthaltsqualität des Raumes bzw. der Wert für die freiraumbezogene Erholung gegenüber der gegenwärtigen Intensivackerfläche, so dass diesbezüglich nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes auszugehen ist.

Betriebsbedingt fügt sich die geplante Wohnnutzung in die umgebenden Nutzungsstrukturen des Orts ein, erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen

Bauphase

F_{Text} Baumschutz gem. DIN 18920 des an die Baubereiche und -zufahrten grenzenden Gehölzbestandes (vgl. ausführlich Kapitel 3.2.1, Pkt. ‚Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen‘)

Anlage

keine geeigneten Vermeidungsmaßnahmen im B-Plangebiet umsetzbar

Betriebsphase

keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich

Kompensationsmaßnahmen

Das gesamte Plangebiet wird mit Baum- und Heckenpflanzungen durchgrünt, die neben der Kompensation des Verlustes natürlicher Bodenfunktionen und klimatischer Ausgleichsfunktionen gleichermaßen das Ortsbild aufwerten (vgl. Kapitel 3.3, Maßnahmen A1 – A5). Damit gilt die beeinträchtigte Sichtbeziehung als kompensiert, weitere Maßnahmen sind nicht erforderlich.

3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Das B-Plangebiet berührt nach derzeitigem Kenntnisstand keine kulturgeschichtlich bedeutsamen Objekte, eine weitere Betrachtung entfällt (vgl. auch Kapitel 2.11).

3.8 Wechselwirkungen

Die darzustellenden Wechselwirkungen sind schutzgutübergreifende Auswirkungen, die nicht bzw. nicht ausreichend durch den Bezug auf die einzelnen Schutzgüter erfasst werden können. Übergreifende Wirkungsgefüge wurden bereits in die vorangegangenen schutzgutbezogenen Betrachtungen mit einbezogen.

Kumulative Wirkungen der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen lassen sich unterscheiden in additive/summarische, synergistische (Kombination verschiedener Wirkfaktoren, die zu einer Verstärkung der Auswirkungen führen) oder gegensätzliche Wirkungen. Des Weiteren können Wirkfaktoren aus anderen geplanten Vorhaben die Wirkungen des zu betrachtenden Vorhabens verstärken. Auch kumulative Wirkungen wurden im Rahmen der vorangegangenen Betrachtungen berücksichtigt, sodass sich weitergehende Ausführungen an dieser Stelle erübrigen.

4. ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Bei Nichtrealisierung der Planung würde voraussichtlich eine Fortführung der bestehenden Nutzungen zu keinen wesentlichen Veränderungen gegenüber dem gegenwärtigen Zustand des Plangebiets führen.

Bei Fortführung der intensiven Ackernutzung ist von kontinuierlichen Nährstoff- und Pestizideinträgen mit Anreicherungen im Boden und im Grundwasser auszugehen.

Der Landschaftswasserhaushalt ist unabhängig von der Gebietsentwicklung von den bergbaulichen und großklimatischen Entwicklungen in der Region abhängig.

5. ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

6. EMPFEHLUNGEN ZUR MAßNAHMENSICHERUNG

Alle vorgenannten Vermeidungsmaßnahmen beziehen sich auf die Bauzeit oder betreffen unmittelbar die Ausgestaltung baulicher Anlagen. Es wird davon ausgegangen, dass die Maßnahmensicherung im Rahmen der Bauaufsicht, ggf. auch im Rahmen einer Umweltbaubegleitung erfolgt. Dauerhafte vertragliche Sicherungen sind für diese Maßnahmen nicht erforderlich.

Gegenstand der Maßnahmensicherung sind vor allem die Ausgleichsmaßnahmen, die neben der Herstellung, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege i.d.R. auch eine dauerhafte Unterhaltungspflege benötigen, um das Maßnahmenziel zu erreichen.

Pflanzungen innerhalb des B-Plangebietes können durch die jeweiligen Grundstückseigentümer selbst hergestellt werden. Hier sollte zur Erhöhung der Transparenz dem Grundstückseigentümer bspw. im Kauvertrag die jeweilige Auflage erteilt werden. Alternativ kann der Vorhabenträger auch für die gesamten Pflanzungen in Vorleistung gehen und die anfallenden Kosten auf den Grundstückskaufpreis umlegen. Die dauerhafte Unterhaltungspflege erfolgt i. d. R. durch die Grundstückseigentümer selbst.

Die externen Kompensationsmaßnahmen A/E6 und A/E 7 sind durch den Vorhabenträger zu realisieren und über einen städtebaulichen Vertrag mit der Stadt Cottbus zu sichern. Auch hier obliegt es dem Vorhabenträger, die Kosten auf die jeweiligen Immobilienkaufpreise aufzuschlagen. Die Maßnahme A/E7 ist zudem vertraglich mit der Flächenagentur Brandenburg zu sichern, die für die Vertragssumme das gesamte Flächenmanagement übernimmt.

In der folgenden Tabelle sind alle Optionen zur Maßnahmensicherung zusammengefasst.

Tabelle 6.1: Empfehlungen für Durchführungs-/Erfolgskontrollen und Monitoring

Maßn. Nr.	Kurzbeschreibung	Herstellung	Fertigstellungs-/ Entwicklungspflege	Unterhaltungspflege	Maßnahmensicherung
A1 – A5	Gehölzpflanzungen im B-Plangebiet	Vorhabenträger/jeweiliger Grundstückseigentümer		jeweiliger Grundstückseigentümer	Städtebaulicher Vertrag zwischen Vorhabenträger und Stadt Cottbus
A/E6	Waldunterbau, Waldrandgestaltung	Vorhabenträger/jeweiliger Grundstückseigentümer			
A/E7	Umwandlung Acker in Extensivgrünland	Die Maßnahme wurde bereits umgesetzt und obliegt der Pflege der Flächenagentur. Mit Zahlung des vereinbarten Kostenumfanges hat der Vorhabenträger keine Verpflichtungen mehr bzgl. Pflege- und aller sonstigen Maßnahmen, diese obliegen ausschließlich der Flächenagentur.			Städtebaulicher Vertrag zwischen Vorhabenträger und Stadt Cottbus und vertragliche Vereinbarung zwischen Vorhabenträger und Flächenagentur Brandenburg

7. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

7.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Biotoptkartierung, Vegetationsaufnahmen und faunistische Kartierungen erfolgten auftragsbedingt im Frühjahr und Sommer 2022, somit innerhalb der Vegetationsperiode bzw. Hauptfortpflanzungszeit. Eine komplette Vegetations-/Fortpflanzungsperiode ist angesichts der stark anthropogen überprägten Biotope bzw. Habitate im Gebiet für die Ermittlung und Einschätzung der Biotope/Habitate und ihrer ökologischen Bedeutung nicht erforderlich. Nach Abstimmung des Untersuchungsumfangs mit der unteren Naturschutzbehörde wurden lediglich Brutvögel, Fledermäuse und Reptilien kartiert. Alle anderen Artengruppen wurden im Rahmen einer Potentialanalyse betrachtet.

7.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Für die Umsetzung aller Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ist eine Durchführungs- und bei langfristig angelegten Ausgleichsmaßnahmen eine Funktionskontrolle vorzusehen. Die folgende Tabelle enthält hierzu Empfehlungen auf Basis des bisherigen (einschließlich artenschutzfachlichen) Kenntnisstandes.

Tabelle 7.1: Empfehlungen für Durchführungs-/Erfolgskontrollen und Monitoring

Maßn. Nr.	Kurzbeschreibung	Durchführungszeitraum	Pflege/Wartung	Durchführungskontrolle	Erfolgskontrolle/Monitoring
V1	bauzeitlicher Immissionschutz	Bauphase	-	i.R.d. Bauüberwachung	-
V2	Lärmschutz im Zusammenhang mit der Wohnnutzung	Bauphase	-	i.R.d. Bauüberwachung	-
V3	bauzeitlicher Gehölzschutz	Bauphase	-	i.R.d. Bauüberwachung	-
V4	Verzicht auf Pestizide, Streusalze	Betriebsphase	-	-	-
V5	bauzeitlicher Bodenschutz	Bauphase	-	i.R.d. Bauüberwachung	-
V6	Reduzierung GRZ	Bauphase	-	i.R.d. Bauaufsicht	-
V7	Ausschluss der Überschreitung Versiegelung Nebenanlagen in WA7,WA8	Bauphase	-	i.R.d. Bauaufsicht	-
V8	wasserdurchläss. Befestigung Stellplätze, Zufahrten	Bauphase	-	i.R.d. Bauaufsicht	-
V9	bauzeitlicher Grundwasserschutz	Bauphase	-	i.R.d. UBB	-
V10 ha	Versickerung anfall. Niederschlag auf	Bau-/Betriebsphase		i.R.d. Bauaufsicht	-

Maßn. Nr.	Kurzbeschreibung	Durchführungszeitraum	Pflege/Wartung	Durchführungskontrolle	Erfolgskontrolle/Monitoring
	Grundstücken im Plangebiet				
V11	Einfriedungen mit mind. 10 cm Bodenabstand	Bauphase	-	i.R.d. Bauüberwachung/Bauaufsicht	-
A1 – A5	Gehölzpflanzungen im B-Plangebiet	max. eine Vegetationsperiode nach Fertigstellung baulicher Anlagen	1 Jahr Fertigstellungs-, 4 Jahre Entwicklungspflege, Unterhaltungspflege durch Grundstückseigentümer	i.R.d. UBB (Abnahme der Pflanzung)	Abnahme Entwicklungspflege, danach im 3 Jahres-Turnus
A/E6	Waldunterbau, Waldrandgestaltung	max. eine Vegetationsperiode nach Fertigstellung baulicher Anlagen	5 Jahre Kulturpflege, Unterhaltungspflege durch Grundstückseigentümer	(Abnahme der Pflanzung)	Abnahme Entwicklungspflege, danach im 3 Jahres-Turnus
A/E7	Umwandlung Acker in Extensivgrünland	i.R.d. Flächenpools bereits umgesetzt	über Flächenagentur Brandenburg	Flächenagentur Brandenburg	über Flächenagentur Brandenburg

7.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit dem B-Plan „Kolkwitzer Straße Süd 1“ soll eine rd. 2,2 ha große, intensiv genutzte Ackerfläche zu einem Allgemeinen und Reinen Wohngebiet entwickelt werden.

Schwerpunkte der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bilden die Bodenneuversiegelung von rd. 0,9 ha, Beeinträchtigungen eines lokalen Kaltluftentstehungsgebietes sowie von Randbereichen einer Frischluftschneide für die Cottbuser Innenstadt.

Neben umfänglichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, dazu zählen vor allem die Reduzierung der zulässigen GRZ und der Ausschluss der Überschreitung der GRZ für Nebenanlagen, wird mit Gehölzpflanzungen innerhalb des Plangebietes ein hoher Durchgrünungsgrad erzielt, der gleichermaßen der Aufwertung der natürlichen Bodenfunktionen, der Verbesserung der lokalklimatischen Ausgleichsfunktionen und einer landschaftsgerechten Einbindung des neuen Wohngebietes dient.

Da die entstehenden Beeinträchtigungen nicht vollständig innerhalb des Plangebietes ausgleichbar sind, erfolgen naturnahe Waldumbaumaßnahmen ca. 1,4 km nördlich des Standortes sowie eine Umwandlung von Acker in Extensivgrünland über eine Flächenpoolmaßnahme der Flächenagentur Brandenburg GmbH in der Gemeinde Turnow-Preilack. Auch die externen Ausgleichsmaßnahmen üben multifunktionale Wirkungen auf die Schutzgüter Boden, Grundwasser, Klima und Landschaftsbild aus.

Die Waldbaumaßnahmen und Flächenextensivierungen sind über vertragliche Vereinbarungen zwischen der Stadt Cottbus und dem Vorhabenträger zu sichern.

Weiterhin werden die entstehenden Wohngebiete durch vorhandenen Straßen- und Schienenverkehrslärm beeinträchtigt. Hierzu wurden im Rahmen eines Schallschutzgutachtens Einzelmaßnahmen zum passiven Schallschutz als textliche Festsetzungen für den B-Plan formuliert, um die einschlägigen Bestimmungen zum Lärmschutz am Standort erfüllen zu können.

Der gesetzliche Biotopschutz des § 30 BNatSchG und das Artenschutzrecht gem. § 44 ff. BNatSchG entfalten unmittelbare Rechtswirkungen. Sie sind nicht Gegenstand der bauleitplanerischen Abwägung und somit für das gesamte B-Plangebiet zu betrachten.

Geschützte Biotope sind als Allee und Streuobstbestand südlich und südwestlich an das B-Plangebiet angrenzend vorhanden, jedoch nicht unmittelbar betroffen. Insbesondere für die Allee sind i. R. d. Bautätigkeiten Gehölzschutzmaßnahmen gem. DIN 18920 vorzusehen.

Die Gehölzschutzmaßnahmen dienen gleichermaßen dem Schutz von potentiellen Gehölzbrütern und Fledermausquartieren. Den artenschutzfachlichen Maßnahmen kommt auf der Ebene der B-Planung lediglich Hinweischarakter zu. Sie sollen darlegen, dass mit der baulichen Inanspruchnahme der Änderungsfläche keine Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG eintreten, sofern die genannten artenschutzfachlichen Vermeidungsmaßnahmen fachgerecht realisiert werden. Die konkrete Festlegung und Sicherung der artenschutzfachlichen Maßnahmen erfolgt auf der Ebene der Baugenehmigung.

Die sonstigen Vermeidungsmaßnahmen, die die Bautätigkeiten betreffen, sind nicht über den abschließenden Katalog des § 9 Abs. 1 BauGB festsetzbar, so dass auch sie lediglich als Hinweise für weitere Planungs- und Projektzulassungsverfahren zu verstehen sind.

erstellt am: 25.07.2022

geändert am:

QUELLENVERZEICHNIS

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011): *Rote Liste der Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Ameisen*. Stand 2011. Abgerufen am 03.03.2022 von <https://www.rote-liste-zentrum.de/de/Download-Wirbellose-Tiere-1875.html>

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011): *Rote Liste der Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Bienen*. Stand 2011. Abgerufen am 03.03.2022 von <https://www.rote-liste-zentrum.de/de/Download-Wirbellose-Tiere-1875.html>

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011): *Rote Liste der Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Tagfalter*. Stand 2011. Abgerufen am 03.03.2022 von <https://www.rote-liste-zentrum.de/de/Download-Wirbellose-Tiere-1875.html>

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2015): *Rote Liste der Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Vögel*. Stand 2015. Abgerufen am 03.03.2022 von <https://www.rote-liste-zentrum.de/de/Download-Wirbeltiere-1874.html>

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2016): *Rote Liste der Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Laufkäfer*. Stand 2016. Abgerufen am 03.03.2022 von <https://www.rote-liste-zentrum.de/de/Download-Wirbellose-Tiere-1875.html>

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2020): *Rote Liste der Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Amphibien*. Stand 2020. Abgerufen am 03.03.2022 von <https://www.rote-liste-zentrum.de/de/Download-Wirbeltiere-1874.html>

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2020): *Rote Liste der Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Reptilien*. Stand 2020. Abgerufen am 03.03.2022 von <https://www.rote-liste-zentrum.de/de/Download-Wirbeltiere-1874.html>

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2020): *Rote Liste der Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Säugetiere*. Stand 2020. Abgerufen am 03.03.2022 von Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): Bonn - Bad Godesberg

BLDAM (2022): Bodendenkmale im Land Brandenburg. *BLDAM-Geoportal*. Stand: 13.07.2021. Abgerufen am 24.01.2022 von https://gis-bldam-brandenburg.de/kvwmap/index.php?go=get_last_query

BUND - BUND FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ DEUTSCHLAND LANDESVERBAND NIEDERSACHSEN E. V. (2017): *Wildbienen und ihre Lebensräume in Niedersachsen kennenlernen - schützen - fördern*. Stand: Februar 2017. Hannover

DATHE, H.; SAURE, C. (2000): *Rote Liste Bienen des Landes Brandenburg*. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Beilage zu Heft 1, 2000. Potsdam

DWD – DEUTSCHER WETTERDIENST (2022): Klimadaten Deutschland – Monat- und Tageswerte (Archiv). Stand 2022. Abgerufen am 03.03.2022 von <https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimadatendeutschland/klarchivtagmonat.html>

EISENBAHN-BUNDESAMT (2017): Umgebungslärmkartierung an Schienenwegen von Eisenbahnen des Bundes – Runde 3. Stand. 30.06.2017. Bonn

FUGMANN JANOTTA PARTNER LANDSCHAFTSARCHITEKTEN UND LANDSCHAFTSPLANER (2016): *Landschaftsplan Cottbus*. Stand Vorentwurf Dezember 2016. Berlin

GWJ INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR BAUPHYSIK GBR (2022): *Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan „Kolkwitzer Straße Süd 1“. Fassung zum Entwurf*. Arbeitsexemplar, Stand 13.07.2022. Cottbus

IHC IPP HYDRO CONSULT GMBH (2009). *Landschaftsrahmenplan Landkreis Spree-Neiße*. Cottbus

LBG - LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (2021): *Brandenburgviewer*. Stand 19.03.2021. Abgerufen am 24.01.2022 von <https://bb-viewer.geobasis-bb.de/>

LBGR – LANDESAMT FÜR BERGBAU (2022): *Karten des LBGR*. Stand 24.02.2022. Abgerufen am 24.02.2022 von <http://www.geo.brandenburg.de/lbgr/bergbau>

LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT (2017): *Lärmkartierung in Brandenburg – INSPIRE View-Service (WMS-LFU-LAERM)*. Stand 30.06.201. Abgerufen am 09.03.2022 von https://meta-ver.de/kartendienste?lang=de&topic=themen&bgLayer=sgx_geodatenzentrum_de_web_grau_EU_EPSG_25832_TOPPLUS&E=859642.47&N=5746868.25&zoom=10&layers_visibility=bcd311ee32751609f1a8a6e0bc5c5e16&layers=79246b01d5697b3e2907237bd8b57325

LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT (2021): *Steckbrief für den Grundwasserkörper Mittlere Spree B (DEGB_DEBB_HAV_MS_2) für den 3. Bewirtschaftungszeitraum der EU-Wasserrahmenrichtlinie: 2022 – 2027*. Stand der Daten: 8/2021. Potsdam

LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT [Hrsg.] (2008b): *Rote Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg – Naturschutz und Landespflege in Brandenburg*, Heft 4

LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT [Hrsg.] (2011): *Rote Liste der Fische und Rundmäuler des Landes Brandenburg – Naturschutz und Landespflege in Brandenburg*, Heft 3

LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT [Hrsg.] (2019): *Rote Liste Lurche und Kriechtiere des Landes Brandenburg – Naturschutz und Landespflege in Brandenburg*, Heft 4/2019. Potsdam

LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2022a): *Hochwasserrisikogebiete*. Auskunftsplattform Wasser. <https://apw.brandenburg.de/>

LFU - LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2022b). *Naturschutzfachdaten Brandenburg*. Stand: 01/2021. Abgerufen 01.07.2021. von https://osiris.aed-synergis.de/ARC-webOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os_standard&password=osiris

LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT [Hrsg.] (2022c): *Wasserschutzgebiete Brandenburg*. Stand 2022. Abgerufen am 07.03.2022 von <https://maps.brandenburg.de/apps/Wasserschutzgebiete/>

LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2011): *Liste der Biotoptypen im Land Brandenburg*. Stand 09.03.2011. Potsdam

MLUK - MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND KLIMASCHUTZ [Hrsg.] (2021): *Wolfsnachweise im Land Brandenburg*. Stand Dezember 2021. Abgerufen 07.03.2022 von https://lfu.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Wolfsnachweise%20in-%20Brandenburg_Stand%20Dezember%202020.pdf

MLUL MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (2016): *Landschaftsprogramm Brandenburg, sachlichen Teilplan "Biotopverbund Brandenburg"*. Stand März 2021. Potsdam

MLUR - MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (2000): *Landschaftsprogramm*. (Stand: Dezember 2000), Potsdam

MLUV - MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG [HRSG.] (2009): *Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung*. Stand: April 2009. Potsdam

MOMMER, L., J. VAN RUIJVEN, H. DE CALUWE, A. E. SMIT-TIEKSTRA et al. (2010): Unveiling below-ground species abundance in a biodiversity experiment: a test of vertical niche differentiation among grassland species *Journal of Ecology*, 98:1117-1127.

SCHEFFLER ET AL. (1999): *Rote Liste Laufkäfer des Landes Brandenburg*. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Beilage zu Heft 4, 1999. Potsdam

SCHOLZ, E. (1962): *Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs*. Potsdam

STADT COTTBUS (2021): *Cottbus in Zahlen*. Stand 10/2021. Abgerufen am 21.02.2022 von https://www.cottbus.de/verwaltung/gb_ii/buergerservice/statistik/einwohner_nach_ortsteilen.html

STADTVERWALTUNG COTTBUS (2004): *Flächennutzungsplan Cottbus*. 1. Änderung April 2004. Cottbus

TEMPERTON, V. M. (2016): *Grünland spielt eine wichtige Rolle für die Vielfalt und für das Klima*. In: Lozán, J. L. S.-W. Breckle, R. Müller & E. Rachor (Hrsg.). *Warnsignal Klima: Die Biodiversität*. pp. 170-176. Online: www.klima-warn-signale.uni-hamburg.de.doi:10.2312/warnsignal.klima.die-biodiversitaet.28.

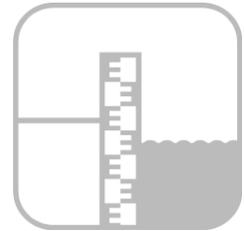
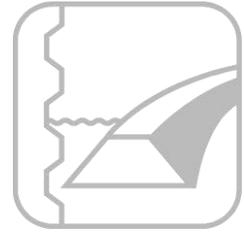
Anlage 1: Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

Eingriff				Vermeidung		Ausgleich und Ersatz							
Art der Beeinträchtigung	Umfang Verlust			Kompens.-erfordernis/-verhältnis	Nr.	Beschreibung der Maßnahmen	Nr.	Beschreibung der Maßnahmen	Umfang Maßnahme	Komp.-verhältnis	anrechenb. Umfang	Ziel der Maßnahme	Erreichen des Vermeidungs- und Kompensationsziels
	Bau	Anlage	Betrieb										
Schutzgut Mensch													
bauzeitliche Lärm-, Staubemissionen	n.q.	-	-	-	V1	Bauzeitlicher Immissionsschutz (n.q.)	-	-	-	-	-	Vermeidung zusätzlicher Immissionen bei angrenzenden sensiblen Nutzungen	vermieden
Überschreitung der Schutzziele in WA1/2 durch Straßenverkehrslärm und WR7/8 durch Schienenverkehrslärm	-	-	WA1/2: tags bis 6 dB WR7/8 nachts bis 11 dB	-	V2	passive Lärmschutzmaßnahmen (n.q.)	-	-	-	-	-	Einhaltung der Lärmschutzziele im Wohngebiet	vermieden
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt													
Biotope													
temporäre Beeinträchtigungen von Gehölzstrukturen in Randbereichen des B-Plangebietes	südl. Allee: 95 m östl. Hecke: 225 m	-	-	-	V3	Gehölzschutz gemäß DIN 18920 für an Baufelder grenzende Gehölzbestände (95 m Alleebaum-, 225 m Heckenbestand)	-	-	-	-	-	Erhalt von Gehölzstrukturen im Umfeld des B-Plangebietes	vermieden
Nähr- und Schadstoffeinträge durch intensive gärtnerische Nutzung	-	-	n.q.	-	V4	keine Verwendung von Pestiziden, Streusalzen, angemessene Verwendung organischer Dünger (n.q.)	-	-	-	-	-	keine weitere Nähr- und Schadstoffanreicherung des Bodens	vermieden
Artenschutz													
Beeinträchtigung potentieller Habitatfunktionen (Fledermäuse, Gehölzbrüter) von an Baufelder grenzenden Gehölzbeständen	n.q.	-	-	-	V3	Gehölzschutz gemäß DIN 18920 für an Baufelder grenzende Gehölzbestände (95 m Alleebaum-, 225 m Heckenbestand)	-	-	-	-	-	Erhalt der an Baufelder grenzenden Gehölzbestände	vermieden
Schutzgut Boden													
temporäre Boden(teil-)versiegelungen durch Anlage Baustraße, BE-/Lagerflächen	n.q.	-	-	-	V5	Bauzeitlicher Bodenschutz (n.q.)	-	-	-	-	-	Erhalt natürlicher Bodenhorizonte	vermieden
Schadstoffeinträge durch Bautätigkeit	n.q.	-	-	-	V5	Bauzeitlicher Bodenschutz (n.q.)	-	-	-	-	-	Vermeidung von Schadstoffeinträgen	vermieden
					V9	Bauzeitlicher Grundwasserschutz (n.q.)							

Eingriff				Vermeidung		Ausgleich und Ersatz							
Art der Beeinträchtigung	Umfang Verlust			Kompens.-erforder-nis/-ver-hältnis	Nr.	Beschreibung der Maßnahmen	Nr.	Beschreibung der Maßnahmen	Umfang Maßnahme	Komp.-ver-hältnis	anrechenb. Umfang	Ziel der Maß-nahme	Erreichen des Ver-meidungs- und Kompensations-ziels
	Bau	Anlage	Betrieb										
dauerhafte Überprä-gung von Braunerden durch Wohnhäuser und Nebenanlagen, Straßen	-	9.047 m ²	--	9.047 m ²	V6	WA 1 – 3: Reduzierung GRZ 0,3/WR 6/7: GRZ 0,25 und WR auf 0,2 statt 0,4 (Reduzierung Versiege-lung um 1.984 m ²)	A1	Hochstammpflanzungen im B-Plangebiet	7 Hst	1 Hst/50 m ² Neuvers.	350 m ²	anteilige Kom-pensation Bo-denneuversiege-lung, Verbesse-rung klimatischer Ausgleichsfunk-tion, harmo-nische Einbin-dung desWohngebie-tes in Ortsrand-bereich	kompensiert
					V7	Ausschluss der Überschreitung Versiegelung Nebenanlagen in WR7/8 (Reduzierung Versiege-lung um 1.401 m ²)	A2	Pflanzung von Hochstämmen und dreireihigen Hecken im Baugebiet und entlang Baugebietsgrenzen	15 Hst 3.266 m ² Hecke	1 Hst/50 m ² Neuvers.	350 m 1.183 m ²		
					V8	wasserdurchlässige Befestigung Stellplätze, Zufahrten (n.q.)	A3	Hochstammpflanzung auf Wende-stelle	1 Hst	1 Hst/50 m ² Neuvers.	50 m ²		
					A4	Pflanzung von Hochstämmen auf Baugrundstücken	21 Hst	1 Hst/50 m ² Neuvers.	1.050 m ²				
					A5	Heckenpflanzung entlang östlicher Plangebietsgrenze	770 m ²	1 Hst/50 m ² Neuvers.	385 m ²				
					A/E6	Waldunterbau, Waldrandgestal-tung	6.318 m ² 6.318 m ²	Waldunter-bau 1 : 4 Waldrand 1 : 2	1.580 m ² 3.159 m ²				
					A/E7	Umwandlung Acker in Extensiv-grünland	1.156 m ²	1 : 2	578 m ²				
Nähr- und Schadstoffeinträge durch intensive gärtnerische Nutzung	-	-	n.q.		V4	keine Verwendung von Pestizi-den, Streusalzen, angemessene Verwendung organischer Dünger (n.q.)	-	-	-	-	-	keine weitere Nähr- und Schad-stoffanreiche-rung des Bodens	vermieden
Schutzgut Wasser													
Schadstoffeinträge durch Bautätigkeit	n.q.	-	-	-	V5	Bauzeitlicher Bodenschutz (n.q.)	-	-	-	-	-	Vermeidung von Schadstoffeinträ-gen	vermieden
					V9	Bauzeitlicher Grundwasserschutz (n.q.)	-	-	-	-			
Boden(teil-)versiegelun-gen	n.q.	9.047 m ²	-	-	V6	WA 1 – 3: Reduzierung GRZ 0,3/WR 6/7: GRZ 0,25 und WR auf 0,2 statt 0,4 (Reduzierung Versiege-lung um 1.984 m ²)	A/E7	Umwandlung Acker in Extensiv-grünland	1.156 m ²	n.q.	1.156 m ²	Erhalt nieder-schlagsbedingter Grundwasser-neubildung am Eingriffsort und Verbesserung Wasserrückhalt/	in der Summe aller Maßnahmen voll-ständig kompen-siert
					V7	Ausschluss der Überschreitung Versiegelung Nebenanlagen in WR7, WR8 (Reduzierung Versie-gelung um 1.401 m ²)							

Eingriff					Vermeidung		Ausgleich und Ersatz						
Art der Beeinträchtigung	Umfang Verlust			Kompens.-erforder-nis/-ver-hältnis	Nr.	Beschreibung der Maßnahmen	Nr.	Beschreibung der Maßnahmen	Umfang Maßnahme	Komp.-ver-hältnis	anrechenb. Umfang	Ziel der Maß-nahme	Erreichen des Ver-meidungs- und Kompensations-ziels
	Bau	Anlage	Betrieb										
					V8	wasserdurchlässige Befestigung Stellplätze, Zufahrten (N.q.)						Grundwasser-neubildung in der Region	
					V10	Versickerung anfallender unbelasteter Niederschläge auf Grundstücken im Plangebiet (n.q.)							
Schutzgut Klima/Luft													
bauzeitliche Lärm-, Staubemissionen	n.q.	-	-	-	V1	Bauzeitlicher Immissionsschutz (n.q.)	-	-	-	-	-	Vermeidung zusätzlicher Immissionen bei angrenzenden sensiblen Nutzungen	vermieden
Beeinträchtigung von Teilen eines lokalen klimatischen Ausgleichsraums (kleinräumiges Kaltluftentstehungsgebiet, Randbereiche Frischluftschneise)	-	rd. 2 ha	-	-	V6	Reduzierung GRZ in WA 1 - 3 auf 0,3, WR 6 – 7 auf 0,25 und WR auf 0,2 statt 0,4 (Reduzierung Versiegelung um 1.984 m²)	A1	Hochstammpflanzungen im B-Plangebiet	7 Hst	1 Hst/50 m² Neuvers.	350 m²	Verbesserung klimatischer Ausgleichsfunktion, anteilige Kompensation Bodenneuversiegelung, harmonische Einbindung des Wohngebietes in Ortsrandbereich	in der Summe aller Maßnahmen vollständig kompensiert
					V7	Ausschluss der Überschreitung Versiegelung Nebenanlagen in WR7, WR8 (Reduzierung Versiegelung um 1.401 m²)	A2	Pflanzung von Hochstämmen und dreireihigen Hecken im Baugebiet und entlang von Baugebietsgrenzen	15 Hst 3.266 m² Hecke	1 Hst/50 m² Neuvers.	350 m 1.183 m²		
					A3		Hochstammpflanzung auf Wendestelle	1 Hst	1 Hst/50 m² Neuvers.	50 m²			
					A4		Pflanzung von Hochstämmen auf Baugrundstücken	21 Hst	1 Hst/50 m² Neuvers.	1.050 m²			
					A5		Heckenpflanzung entlang östlicher Plangebietsgrenze	770 m²	1 Hst/50 m² Neuvers.	385 m²			
					A/E6	Waldunterbau, Waldrandgestaltung	6.318 m² 6.318 m²	Waldunterbau 1 : 4 Waldrand 1 : 2	1.580 m² 3.159 m²	Verbesserung Bioklima in der Region			
					A/E7	Umwandlung Acker in Extensivgrünland	1.156 m²	1 : 2	578 m²				
Überschreitung der Schutzziele in WA1, WA2 durch Straßenverkehrslärm und WR7, WR8 durch Schienenverkehrslärm	-	-	WA1/2: tags bis 6 dB WR7/8 nachts bis 11 dB	-	V2	passive Lärmschutzmaßnahmen (n.q.)	-	-	-	-	-	Einhaltung der Lärmschutzziele im Wohngebiet	vermieden

Eingriff				Vermeidung		Ausgleich und Ersatz							
Art der Beeinträchtigung	Umfang Verlust			Kompens.-erforder-nis/-ver-hältnis	Nr.	Beschreibung der Maßnahmen	Nr.	Beschreibung der Maßnahmen	Umfang Maßnahme	Komp.-ver-hältnis	anrechenb. Umfang	Ziel der Maß-nahme	Erreichen des Ver-meidungs- und Kompensations-ziels
	Bau	Anlage	Betrieb										
Schutzgut Landschaft/Ortsbild													
Beeinträchtigung Sicht-beziehung L49 zu Orts-rand Klein Ströbitz (Al-lee)		Baukörper des Wohn-gebietes					A1	Hochstammpflanzungen im B-Plangebiet	7 Hst	1 Hst/50 m ² Neuvers.	350 m ²	harmonische Ein-bindung des Wohngebietes in Ortsrandbereich, Verbesserung kli-matischer Aus-gleichsfunktion, anteilige Kom-pensation Bo-denneuversiege-lung	ausgeglichen
							A2	Pflanzung von Hochstämmen und dreireihigen Hecken im Baugebiet und entlang von Baugebietsgrenzen	15 Hst 3.266 m ² Hecke	1 Hst/50 m ² Neuvers.	350 m 1.183 m ²		
							A3	Hochstammpflanzung auf Wende-stelle	1 Hst	1 Hst/50 m ² Neuvers.	50 m ²		
							A4	Pflanzung von Hochstämmen auf Baugrundstücken	21 Hst	1 Hst/50 m ² Neuvers.	1.050 m ²		
							A5	Heckenpflanzung entlang östlicher Plangebietsgrenze	770 m ²	1 Hst/50 m ² Neuvers.	385 m ²		
<u>Erläuterungen:</u>	n.q. Hst	Umfang der Maßnahme zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht bzw. nicht genau quantifizierbar											



Bebauungsplan „Kolkwitzer Straße Süd 1“



Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag



Juli 2022



Vorhaben	Bebauungsplan „Kolkwitzer Straße Süd 1“
Leistungsphase	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
Bearbeitungsstand	Lesefassung
Auftraggeber*in	LUNA Immobilienmanagement GmbH Schillerstraße 58 03044 Cottbus
Auftragnehmer*in	IPP HYDRO CONSULT GmbH Gerhart-Hauptmann-Straße 15 03044 Cottbus Tel.: 0355 757005-0 Fax: 0355 757005-22 E-mail: ihc@ipp-hydro-consult.de Internet: www.ipp-hydro-consult.de
Bearbeiter*in	Dipl.-Ing. Kathrin Pflanz
Projektleiter*in	----- Dipl.-Ing. (FH) Andreas Dubrau
Geschäftsführer	----- Dipl.-Ing. (TH) Olaf Georgi
Verfasst am	25.07.2022
Geändert am	

INHALTSVERZEICHNIS

1.	EINLEITUNG	3
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	3
1.2	Rechtliche Grundlagen	4
1.3	Methodik	6
2.	INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES UND ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES	9
3.	VORAUSSICHTLICH ZU ERWARTENDE WIRKFAKTOREN	10
4.	RELEVANZPRÜFUNG	12
4.1	Arten nach Anh. IV FFH-RL	12
4.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 VS-RL	20
5.	MAßNAHMEN FÜR DIE EUROPARECHTLICH GESCHÜTZTEN ARTEN	21
5.1	Maßnahmen zur Vermeidung	21
5.1.1	Schutz an das Baufeld grenzender Gehölzbestände	21
5.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	21
6.	BESTANDSDARSTELLUNG SOWIE DARLEGUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN (ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG)	22
6.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anh. IV FFH-RL	22
6.1.1	Formblatt Art 1 - Fledermäuse	22
6.1.2	Formblatt Art 2 – Eremit	25
6.2	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Art. 1 VS-RL	27
6.2.1	Formblatt Avi 1 - Brutvögel mit Gehölzbindung - Freibrüter	27
6.2.2	Formblatt Avi 2 - Brutvögel mit Gehölzbindung - Höhlen- und Nischenbrüter	29
7.	ZUSAMMENFASSUNG UND FAZIT	32
7.1	Arten des Anh. IV FFH-RL	32
7.2	Arten des Art 1 VR-RL	32
8.	NORMEN, MERKBLÄTTER, RICHTLINIEN	34
9.	QUELLENVERZEICHNIS	35

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 3.1:	Projektabhängige Wirkfaktoren des Vorhabens gemäß FFH-VP-Info-Datenbank (BfN 2016)	10
Tabelle 4.1:	Relevanzprüfung für Arten des Anh. IV FFH-RL	12
Tabelle 5.1:	Übersicht der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	21
Tabelle 6.1:	Übersicht der Prüfblätter	22
Tabelle 6.2:	Formblatt Art 1 - Fledermäuse	22
Tabelle 6.3:	Formblatt Art 2 - Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	25
Tabelle 6.4:	Formblatt Avi 1 - Brutvögel mit Gehölzbindung - Freibrüter	27
Tabelle 6.5:	Formblatt Avi 2 - Brutvögel mit Gehölzbindung - Höhlen- und Nischenbrüter	29
Tabelle 7.1:	Auswirkungen auf den Erhaltungszustand für Arten nach Anh, IV FFH-RL und europäische Vogelarten nach Art. 1 VS-RL	33

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1.1:	Übersichtskarte B-Plangebiet (BRANDENBURGVIEWER 2022)	3
----------------	---	---

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AFB	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
BB	Brandenburg (Bundesland)
D	Deutschland
EHZ	Erhaltungszustand
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
KBR	Kontinentalbiogeographische Region
RL D	Rote Liste Deutschland
RL BB	Rote Liste Brandenburg
	Rote Liste-Kategorien: 0: ausgestorben oder verschollen, 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, R: extrem seltene Arten mit geografischer Restriktion, G: Gefährdung anzunehmen/Status unbekannt, V: Art der Vorwarnliste, D: Daten defizitär, *: ungefährdet
FV	Erhaltungszustand gemäß FFH-RL günstig
U1	Erhaltungszustand gemäß FFH-RL ungünstig - unzureichend
U2	Erhaltungszustand gemäß FFH-RL ungünstig - schlecht

1. EINLEITUNG

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die LUNA Immobilienmanagement GmbH plant in der Gemarkung Ströbitz auf folgenden Flurstücken eine wohnbauliche Entwicklung:

- Flurstücke 340, 342, tlw. 350, 351 der Flur 31
- tlw. Flurstück 245 der Flur 31.

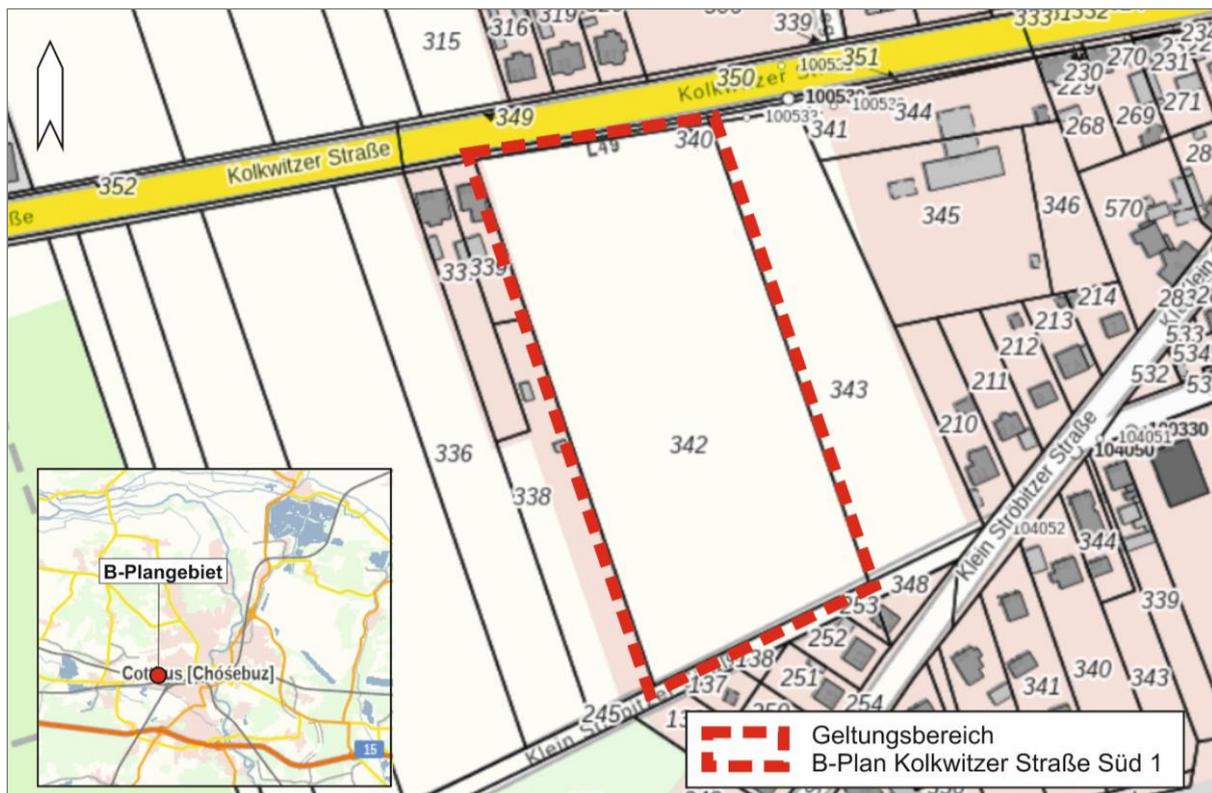


Abbildung 1.1: Übersichtskarte B-Plangebiet (BRANDENBURGVIEWER 2022)

Die derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche ist ein randstädtisches Areal mit Verkehrslagegunst und hat Potential für die Verbesserung des Angebotes an Wohnungsneubauten mit großflächigen Wohnungen und Außenräumen.

Das Plangebiet liegt im Außenbereich. Die beabsichtigte bauliche Nutzung und die Realisierung von schutzbedürftigen Wohnnutzungen (Lärmschutz) sind ohne verbindliche planungsrechtliche Maßnahmen der Stadt unzulässig.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan 2004 und der im Verfahren der Überarbeitung befindliche FNP-Entwurf stellen Flächen für eine bauliche Entwicklung dar. Die an der Kolkwitzer Straße unmittelbar gegenüberliegenden Grundstücke sind wohnbaulich genutzt. Im auf der Fläche des angrenzenden, förmlich beplanten B-Plangebiet Ströbitz-West sind in den letzten Jahren vorwiegend Einfamilienhäuser entstanden. Insgesamt ist der Stadteingangsbereich städtebaulich eher heterogen geprägt.

Vom Vorhabenträger und Eigentümer der Grundstücke wurde die Absicht zur Entwicklung 2021 bekundet. Dem Antrag ist mit dem Aufstellungsbeschluss für einen qualifizierten Bebauungsplan und dem Abschluss eines Städtebaulichen Vertrages entsprochen worden. Der B-Plan soll die Zulässigkeitsvoraussetzungen für Bauvorhaben gemäß § 3 und 4 BauNVO (Reines und Allgemeines Wohngebiet) festsetzen.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Die rechtliche Grundlage bildet das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der aktuellen Fassung.

Zugriffsverbote (§ 44 Abs. 1 BNatSchG)

Die Prüfung, ob vorhabenbedingte Auswirkungen auftreten, die gegen artenschutzrechtliche Vorgaben verstoßen, erfolgt auf der Grundlage von § 44 Abs. 1 BNatSchG. Demnach ist es verboten:

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

Bei der fachlichen Prüfung der Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG werden die Möglichkeiten zur Vermeidung bzw. zum vorgezogenen Ausgleich von Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen einbezogen.

Erhaltung der ökologischen Funktionsfähigkeit von betroffenen Lebensstätten (§ 44 Abs. 5 BNatSchG)

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG gilt:

Sind in Anh. IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, sog. CEF-Maßnahmen, festgesetzt werden.

Diese Voraussetzungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG sind erfüllt, wenn entweder genügend Lebensstätten vorhanden sind, oder sie aufgrund bestimmter Maßnahmen weiterhin ihre ökologische Funktion behalten. Nachzuweisen sind die für eine erfolgreiche Fortpflanzung oder Ruhemöglichkeit erforderlichen Habitatstrukturen in gleicher Qualität und Größe. Abzustellen ist hierbei auf das Individuum oder die Individuengruppe, welche die von dem Vorhaben unmittelbar betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nutzt. Diese Betrachtung erfolgt unter Berücksichtigung direkt benachbarter Lebensstätten. Hier ist zu beurteilen, ob diese auch den betroffenen Individuen oder Individuengruppen zur Verfügung stehen. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass in diesen Bereichen bereits weitere lokale Vorkommen der betroffenen Individuen leben können.

Stehen nach dieser Beurteilung angrenzende Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht in ausreichendem Umfang zur Verfügung, müssen vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vorgenommen werden. Diese müssen sich im räumlichen Zusammenhang der unmittelbar betroffenen Individuengruppe befinden. Weiterhin ist sicherzustellen, dass die CEF-Maßnahmen zum Zeitpunkt des Eingriffs, d. h. bereits zu Beginn der Durchführung von Baumaßnahmen und vor Realisierung des geplanten Bauvorhabens zur Verfügung stehen. Anderenfalls greifen die artenschutzrechtlichen Verbote, so dass es einer Ausnahme oder Befreiung bedarf. Für die Anerkennung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen als CEF-Maßnahmen muss somit vor Realisierung der geplanten Baumaßnahmen feststehen, dass die Funktionsfähigkeit dieser Maßnahmen gegeben ist.

Ausnahmevoraussetzungen (§ 45 Abs. 7 BNatSchG)

Ist ein Verletzungstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG gegeben, ist in Folge die Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Art. 16 Abs. 3 der FFH-RL und Art. 9 Abs. 2 der VS-RL sind dabei zu beachten.

Gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG können Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG zugelassen werden:

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der heimischen Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) weitergehende Anforderungen enthält.

Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung sind danach kumulierend:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses,
- keine zumutbare Alternative,
- keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population einer Art und
- bezüglich der Arten des Anh. IV FFH-RL Bewahrung des günstigen Erhaltungszustandes der Population der Art.

1.3 Methodik

Das methodische Vorgehen zur Erstellung des Artenschutzfachbeitrags (AFB) folgt den „Hinweisen zur Erstellung des Artenschutzbeitrags (ASB)“ (LS BRANDENBURG 2021).

Bei zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft nach § 15 BNatSchG ist der besondere Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG zu beachten für:

- in Anh. IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten,
- europäische Vogelarten und
- in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführte Arten.

Eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die gefährdete Arten definiert, für die die Bundesrepublik in hohem Maße verantwortlich ist und die gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG unter den gleichen Schutz wie die gemeinschaftlich geschützten Arten gestellt werden, liegt bislang nicht vor.

Betrachtungsgegenstand des Fachbeitrages sind demnach die europarechtlich geschützten Arten nach Anh. IV FFH-RL sowie nach Art. 1 VS-RL (heimische, wildlebende europäische Vogelarten). Alle weiteren nationalrechtlich geschützten Arten werden unter Berücksichtigung der Vermeidung und des Ausgleichs in der Eingriffs-Ausgleichs-Planung hinsichtlich § 19 Abs. 3 BNatSchG geprüft (dort wird untersucht, ob Biotope zerstört werden, die für dort wild lebende Tiere und wild wachsende Pflanzen der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind) und sind daher nicht Bestandteil des AFB.

Nachfolgend sind die grundsätzlichen Arbeitsschritte der artenschutzrechtlichen Prüfung dargestellt:

Vorprüfung (Relevanzprüfung)

- Auswahl der kartierten und potentiell vorkommenden Arten
- Relevanzprüfung der möglicherweise beeinträchtigten Arten

In der Relevanzprüfung (vgl. Kapitel 4) wird untersucht, welche im Sinne des Artenschutzes relevanten Arten im Wirkraum vorkommen (Verbreitung) und ob sie allgemein und gegenüber den Projektwirkungen empfindlich reagieren (Gefährdung/Empfindlichkeit). Weiterhin werden die möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Art(en) betrachtet und dabei geprüft, welche Beeinträchtigungen im Sinne der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG auftreten können. Es werden die europarechtlich geschützten Arten selektiert, für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das Vorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle) und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen.

Für die nach der Vorprüfung verbleibenden betrachtungsrelevanten Arten wird im Rahmen der Konfliktanalyse (vgl. Kapitel 6) geprüft, ob die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG vorhabenbedingt eintreten können.

Konfliktanalyse (Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG)

- Prognose der Auswirkungen/Betroffenheit
- Entwicklung und Einbeziehung von Maßnahmen zur Vermeidung und Schadensminderung sowie zum Funktionserhalt (CEF-Maßnahmen)
- Feststellung möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände

Für die europarechtlich geschützten Arten nach Anh. IV FFH-RL sowie die europäischen Vogelarten nach Art. 1 der VS-RL erfolgt die Konfliktanalyse in der Regel auf der Artebene. Das Prüfniveau sollte im Weiteren der naturschutzfachlichen Bedeutung der jeweiligen Art angepasst sein. Je seltener und gefährdeter eine Art ist, je spezieller ihre Habitatbindung und je geringer das Ausweichvermögen der Art ist, desto höher sind die Anforderungen an die artenschutzrechtliche Prüfung. Häufige, weit verbreitete Arten mit einem hohen Dispersionspotential und unspezifischen Lebensraumansprüchen können zu ökologischen Gilden zusammengefasst und auf dieser Ebene der weiteren Prüfung unterzogen werden.

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG tritt eine Verletzung des Schädigungsverbotes der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) nicht ein, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Dies gilt sogar für damit verbundene, unvermeidbare Beeinträchtigungen der wild lebenden Tiere für das Tötungs-/Verletzungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).

Es werden artspezifische Vermeidungsmaßnahmen oder artspezifische, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG vorgesehen, um das Eintreten von Zugriffsverboten zu verhindern.

Vermeidungsmaßnahmen sind meist technische Vorkehrungen, die von vornherein beeinträchtigende Wirkungen des Vorhabens verhindern sollen (z. B. Baufeldräumung außerhalb von sensiblen (Brut-)Zeiträumen, ökologische Baubetreuung u.a.).

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen dienen der Sicherung einer durchgängigen ökologischen Funktionalität und werden als CEF-Maßnahmen (Measures which ensure the continuous ecological functionality) bezeichnet. Es handelt sich um Maßnahmen, die nicht vermeidbare negative Auswirkungen von Eingriffen auf die betroffene (Teil-) Population durch Gegenmaßnahmen auffangen (EU KOMMISSION 2007). Sofern die Fortpflanzungs- oder Ruhestätte durch vorgezogene Maßnahmen in derselben Größe (oder größer) und in derselben Qualität (oder besser) für die betreffende Art aufrechterhalten werden kann, erfolgt keine Beschädigung der Funktion, Qualität oder Integrität des Habitats. Diese Aufgaben erfüllen CEF-Maßnahmen nur, wenn sie in ausreichendem Umfang, auf die jeweils betroffene Art abgestimmt und so frühzeitig erfolgen, dass sie zum Eingriffszeitpunkt bereits funktionieren (Vermeidung eines „time-lag“/einer Engpass-Situation). In diesem Fall ist für das Vorhaben keine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

Ist trotz Vermeidungs- und/ oder CEF-Maßnahmen der Verbotstatbestand verletzt, lässt sich das Vorhaben nur bei Vorliegen einer Ausnahmezulassung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG durchführen.

Ausnahmeprüfung (bei Feststellung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände)

- Entwicklung und Einbeziehung von Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)
- Prüfung des günstigen Erhaltungszustands der beeinträchtigten Populationen
- Vergleich anderweitig zufrieden stellender Lösungen (ggf. Alternativen)
- Darlegung der überwiegenden Gründe des Gemeinwohls

Ist ein Verletzungstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG gegeben, ist in Folge die Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Die Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG setzt voraus, dass die Anforderungen der Art. 16 Abs. 3 FFH-RL und Art. 9 Abs. 2 VS-RL erfüllt sind. Eine Befreiung setzt in jedem Fall artspezifische Erhaltungsmaßnahmen voraus (sog. FCS-Maßnahmen (Measures aimed at the favourable conservation status)). Diese Maßnahmen dienen dazu, die Population der betroffenen Art in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen zu lassen. Sie sind damit Bestandteil der Ausnahmenvoraussetzungen, durch sie kann das erfüllte Zugriffsverbot überwunden werden.

Für alle Arten, für die aufgrund der Datenlage und darauf beruhenden Prognose eine Ausnahme erforderlich ist, bleibt daher nachzuweisen, dass die Voraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG vorliegen. Mit dem vorliegenden AFB werden - wenn notwendig - die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG dargelegt.

2. INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES UND ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES

Ist-Zustand

Das rd. 2 ha große B-Plangebiet liegt am Ortseingang des Stadtteils Ströbitz aus Richtung Kolkwitz kommend rechts unmittelbar an die Kolkwitzer Straße angrenzend. Es erstreckt sich bis zum Friedhofsweg und erfasst etwa zwei Drittel einer intensiv bewirtschafteten Ackerfläche zwischen einer Tankstelle (Kolkwitzer Straße 66a) und der solitären Wohnbebauung Kolkwitzer Straße 92 mit Gartennutzung.

Nördlich verläuft entlang der Plangebietsgrenzen die stark befahrene L49 mit begleitendem Geh-/Radweg, eine der Haupteinfallstraßen nach Cottbus. Auf der gegenüberliegenden Seite der L49 schließt vorhandene Wohnbebauung an.

Die westlichen Randstrukturen des B-Plangebietes sind von Wohnbebauung mit Garten und Streuobstwiese geprägt. Im Süden grenzt das Plangebiet an eine Lindenallee, die den bisherigen Ortsrand von Klein Ströbitz markiert.

Planung

Die geplante Wohnbebauung als Allgemeines (WA) und Reines Wohngebiet (WR) innerhalb des rd. 2 ha großen B-Plangebietes soll sich als großzügig hinsichtlich des Umfangs und der Qualität der privaten Freiflächen erweisen. In einer zwei- bis viergeschossigen Architektur ist ein Mix aus gereihten Häusern und Einzelhäusern geplant.

Die ökologische Ausrichtung soll sich in der Realisierung von Niedrigenergiehäusern, Sonnenenergienutzung und dem Einsatz von regenerativer Energie sowie der örtlichen Versickerung und Nutzung des Regenwassers widerspiegeln.

Beruhigt gestaltete Verkehrsflächen sollen die nichtmotorisierte Fortbewegung nicht unterordnen. Befahrbare Flächen sollen nur die für Wohngrundstücksbedarfe und Sonderfahrzeuge notwendige Funktionalität und Mindestgeometrie aufweisen.

Die Neuversiegelung der Wohnbau- und Verkehrsflächen soll minimal bleiben. Deren Bodeneingriffe sollen nur im unvermeidbar notwendigen Umfang zugelassen werden.

Die Festsetzungen sollen ein harmonisch gemischtes Angebot an Bebauungsmöglichkeiten bieten. Der angestrebte städtebauliche Charakter wird in Ströbitzer Wohnlagen des frühen 20. Jahrhunderts (20er Jahre) und deren Weiterentwicklung nach 1990 (Geschwister-Scholl-Straße) bereits wertgeschätzt. Als Haustypen werden Landhäuser auf größeren Parzellen, Ein- und Zweifamilienhäuser einzelstehend oder gereiht in Hausgruppen, Einzelhäuser mit bis zu fünf Familien, gereichte Drei- bis Fünffamilienhäuser mit Etagenwohnungen zugelassen.

Abgrenzung des Untersuchungsraums

Den Untersuchungsraum bildet das in Rede stehende B-Plangebiet einschließlich der angrenzenden Flächennutzungen.

3. VORAUSSICHTLICH ZU ERWARTENDE WIRKFAKTOREN

Allgemeine mit der Errichtung von Wohngebieten verbundene Wirkfaktoren, die zu Eingriffen in Natur und Landschaft bzw. zur Erfüllung eines Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG führen können, werden in folgender Übersicht zusammengefasst. Die Wirkfaktoren bilden die Grundlage für die Wirkungsprognose im Rahmen des AFB.

Tabelle 3.1: Projektabhängige Wirkfaktoren des Vorhabens gemäß FFH-VP-Info-Datenbank (BfN 2016)

Wirkfaktorgruppe	Wirkfaktor	Projektrelevanz nach Vorhabenphase		
		Bau	Anlage	Betrieb
direkter Flächenentzug	Überbauung/Versiegelung	<input checked="" type="checkbox"/> BE-Flächen, Bauzuwegung	<input checked="" type="checkbox"/> Wohngebäude, Nebenanlagen, Verkehrsflächen	<input type="checkbox"/>
Veränderung der Habitatstruktur/ Nutzung	Direkte Veränderung von Vegetations-/Biotopstrukturen	<input checked="" type="checkbox"/> Baufeldfreimachung	<input checked="" type="checkbox"/> bauliche Anlagen	<input checked="" type="checkbox"/> veränderte Freiflächennutzung
	Verlust charakteristischer (Sukzessions-)Dynamik	<input checked="" type="checkbox"/> Baufeldfreimachung	<input checked="" type="checkbox"/> Versiegelung	<input checked="" type="checkbox"/> regelm. Garten- nutzung
Veränderung abiotischer Standortfaktoren	Veränderung des Bodens bzw. des Untergrundes	<input checked="" type="checkbox"/> Bodenauf- u. -abträge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Veränderung der morphologischen Verhältnisse (Mikrorelief)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Veränderung der hydrologischen/ hydrodynamischen Verhältnisse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Veränderung der Temperaturverhältnisse	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> lokale Aufheizung von/Schattenwirkung durch Baukörper	<input type="checkbox"/>
Barriere- und Fallenwirkung/Individuenverlust	Barriere-/Fallenwirkung/Individuenverlust	<input type="checkbox"/> Bautätigkeiten, Baugruben	<input checked="" type="checkbox"/> Grundstückseinzäunung	<input type="checkbox"/>
Nichtstoffliche Einwirkungen	Akustische Reize (Schall)	<input checked="" type="checkbox"/> durch Baumaschinen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Optische Reizauslöser/Bewegung (ohne Licht)	<input checked="" type="checkbox"/> Fahrzeug-, Maschinen-, Personenbewegungen	<input checked="" type="checkbox"/> hohe Baukörper	<input type="checkbox"/>

Wirkfaktor- gruppe	Wirkfaktor	Projektrelevanz nach Vorhabenphase		
		Bau	Anlage	Betrieb
	Licht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Beleuchtung im Wohngebiet
	Erschütterungen/ Vibrationen	<input checked="" type="checkbox"/> Bautätigkeiten, kurzzeitig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Mechanische Einwirkun- gen (Tritt)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stoffliche Einwirkun- gen	Stickstoff- und Phosphat- verbindungen/Nährstof- feintrag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Organische Verbindun- gen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Schwermetalle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sonstige durch Verbren- nungs- und Produktions- prozesse entstehende Schadstoffe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Salz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Deposition mit struktu- rellen Auswirkungen (Staub)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Olfaktorische Reize	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Endokrin wirkende Stoffe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Strahlung	Nichtionisierende Strah- lung/Elektromagnetische Strahlung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ionisierende/radioaktive Strahlung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
gezielte Be- einflussung von Arten und Organis- men	Management gebietshei- mischer Arten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Förderung/Ausbreitung gebietsfremder Arten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> durch Anpflan- zung fremdl. inva- siver Arten
	Bekämpfung von Orga- nismen (Pestizide)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> i.R. intensiver Gartennutzung
	Freisetzung gentechni- sche neuer bzw. verän- derter Organismen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

4. RELEVANZPRÜFUNG

Im Rahmen einer Relevanzprüfung erfolgt die projektspezifische Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums (Abschichtung), für die verbotstatbeständige Betroffenheiten durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden können (Relevanzschwelle) und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen. Dies sind Arten,

- die im Land Brandenburg gemäß Roter Liste ausgestorben oder verschollen sind,
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen,
- deren Lebensräume/Standorte im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen und
- deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabenbedingt so gering ist, dass sich relevante Beeinträchtigungen/Gefährdungen mit hinreichender Sicherheit ausschließen lassen.

4.1 Arten nach Anh. IV FFH-RL

In der folgenden Tabelle wird die Prüfungsrelevanz hinsichtlich möglicher vorhabenbedingter Beeinträchtigungen für die in Brandenburg geführten Arten des Anh. IV FFH-RL beschrieben.

Tabelle 4.1: Relevanzprüfung für Arten des Anh. IV FFH-RL

Art	RL D	RL BB	EHZ KBR ¹	EHZ BB ²	Vorkommen UR	Ausschlussgründe für die Art	Prüfrelevanz (Beeintr. durch Vorhaben mgl.)
Pflanzen							
Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)	3	1	U1	U2	-	kein potentiell geeigneter Lebensraum betroffen (Buchen- und Buchenmischwälder (Kalk-Buchenwald))	nein
Kriechender Sellerie (<i>Apium repens</i>)	1	2	U2	U2	-	kein potentiell geeigneter Lebensraum betroffen (offener Boden und/oder niedriger Pflanzenbewuchs, feuchter bis zeitweise nasser Untergrund; hoher Lichtbedarf, geringe Konkurrenzkraft)	nein
Sand-Silberscharte (<i>Jurinea cyanooides</i>)	2	1	U2	U2	-	kein potentiell geeigneter Lebensraum betroffen (Moränenkuppen, Talsandterrassen und Binnendünen mit Blauschilfgras-Fluren, kontinentale Sandmagerasen)	nein
Schwimmendes Froschkraut (<i>Luronium natans</i>)	2	1	U2	U2	-	kein potentiell geeigneter Lebensraum betroffen (flache meso-oligotrophe Stillgewässer und Gräben)	nein

Art	RL D	RL BB	EHZ KBR ¹	EHZ BB ²	Vorkommen UR	Ausschlussgründe für die Art	Prüf-relevanz (Beeintr. durch Vorhaben mgl.)
Sumpf-Engelwurz (<i>Angelica palustris</i>)	2	1	U2	U2	-	kein potentiell geeigneter Lebensraum betroffen (Feuchtwiesen, wechsellasse Standorte mit entsprechender Bewirtschaftung)	nein
Sumpf-Glanzkrout (<i>Liparis loeselii</i>)	2	1	U1	U2	-	kein potentiell geeigneter Lebensraum betroffen (ganzjährig nasse, unbewaldete, basenarme und nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Flach- und Zwischenmoore)	nein
Vorblattloses Vermeinkrout (<i>Thesium ebracteatum</i>)	1	1	U2	U2	-	Wuchsstandorte in Borstgrasrasen, Heiden, Sandmagerrasen; kein Nachweis im UR im Rahmen der Biotoptypenkartierung und örtlichen Begehungen (IHC 2021 und Anlage 1)	nein
Wasserfalle (<i>Aldrovanda vesiculosa</i>)	1	1	U2	U2	-	kein potentiell geeigneter Lebensraum betroffen (geschützte Buchten von Stillgewässern oder Schlenken von Flach- und Zwischenmooren)	nein
Tagfalter							
Großer Feuerfalter (<i>Lycena dispar</i>)	3	2	U1	FV	-	natürlich-eutrophe Gewässer- und Grabenufer, Niedermoore, Flussauen mit Verlandungsvegetation, Seggenriede, Feucht- und Nasswiesen, offene Nass- und Feuchtbrachen mit Hochstauden, auch mesophile, trockenere Standorte; Raupenfutterpflanzen <i>Rumex hydrolypathus</i> , <i>R. crispus</i> , <i>R. obtusifolius</i> im UG nicht vorhanden	nein
Dkl. Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	V	1	U1	FV	-	kein potentiell geeigneter Lebensraum (wechselfeuchte Nass- und Moorwiesen, wechselfeuchte Goldhafer- und Glatthaferwiesen; an Vorkommen des Gr. Wiesenknopfes (<i>Sanguisorba officinalis</i>) und Wirtsameisenart <i>Myrmica rubra</i> gebunden)	nein
Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (<i>Maculinea teleius</i>)	2	1	U1	U1	-	Zeigerart nährstoffarmer, frischer und (wechsel-) feuchter Wiesen, an Gr. Wiesenknopf (<i>Sanguisorba officinalis</i>) und Wirtsameisenart (hauptsächlich <i>Myrmica scabrinodis</i>) gebunden; keine Wirtspflanzen im UG, Vorkommen auszuschließen	nein
Nachtkerzenschwärmer	*	V	k.A.	FV	-	als Pionierart sehr unstat, zum Zeitpunkt der Begehung keine Futterpflanzen vorhanden (v.a. Weidenröschenarten - <i>Epilobium sp.</i> , Nachtkerzen- <i>Oenothera</i>)	nein

Art	RL D	RL BB	EHZ KBR ¹	EHZ BB ²	Vorkommen UR	Ausschlussgründe für die Art	Prüf-relevanz (Beeintr. durch Vorhaben mgl.)
(<i>Proserpinus proserpina</i>)						<i>biennis</i>), die zu den Raupenfutterpflanzen der Art zählen))	
Libellen							
Asiatische Keiljungfer (<i>Gomphus flavipes</i>)	G	V	U1	U1	-	kein potentiell geeigneter Lebensraum betroffen (ausgedehnte Stromtallandschaften, bevorzugt am Unter- und Mittellauf größerer Flüsse und Ströme mit geringen Fließgeschwindigkeiten und feinen Sedimenten)	nein
Große Moosjungfer (<i>Leucorhinia pectoralis</i>)	2	*	U1	U1	-	kein potentiell geeigneter Lebensraum betroffen (in etwas nährstoffreicheren Zwischenmooren und deren Randbereichen, besonders kleinen und flachen Stillgewässern, verlandenden Teichen, anmoorigen Seen, Torfstichen u.a. nicht zu sauren, fischfreien Gewässern)	nein
Grüne Flussjungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	2	2	FV	U1	-	kein potentiell geeigneter Lebensraum betroffen (naturnahe, strukturreiche Fließgewässer mit Sedimentationsdynamik; Vielfalt feinkiesiger bis -sandiger anorganischer Sedimente, einschließlich Sandbänke in Kombination mit submersen Wurzelwerk von Ufergehölzen (Larvenlebensräume), Wechsel beschatteter und unbeschatteter Fließgewässerabschnitte; bevorzugt schnellfließende Gewässer)	nein
Grüne Mosaikjungfer (<i>Aeshna viridis</i>)	1	2	U2	U1	-	kein potentiell geeigneter Lebensraum betroffen (Stromtallandschaften mit Krebschierenbeständen)	nein
Östliche Moosjungfer (<i>Leucorhinia albifrons</i>)	1	2	U2	U2	-	kein potentiell geeigneter Lebensraum betroffen (nährstoffarme Stillgewässer mit reichem Unterwasserpflanzenangebot, wie Moorgewässer, nährstoffarme Kleinseen, Weiher, Altarme, flache Gewässer, z. B. in Steinbrüchen)	nein
Sibirische Winterlibelle (<i>Sympetma pascuense</i>)	2	R	U1	k.A.	-	kein potentiell geeigneter Lebensraum betroffen (Besiedlung flacher, meist voll besonnter Gewässer mit Mosaik aus Ried- und Röhrichtpflanzen und offenen Gewässerbereichen, nur im äußersten Nordosten Brandenburgs)	nein
Zierliche Moosjungfer	1	2	U2	FV	-	kein potentiell geeigneter Lebensraum betroffen (flache Gewässer mit dichten Tauchfluren und typischer	nein

Art	RL D	RL BB	EZH KBR ¹	EZH BB ²	Vorkommen UR	Ausschlussgründe für die Art	Prüf-relevanz (Beeintr. durch Vorhaben mgl.)
<i>(Leucorrhinia caudalis)</i>						Uferzonierung aus Röhrichtern, Schwingriedern, Schwimmblattrasen; v. a. in Nordbrandenburg)	
Käfer							
Breitrand (<i>Dytiscus latissimus</i>)	1	1	U2	k.A.	-	kein potentiell geeigneter Lebensraum betroffen (perennierende Moorgewässer und Flachwasserzonen von nährstoffarmen Seen)	nein
Schmal. Breitflügel-Tauchkäfer (<i>Graphoderus bilineatus</i>)	3	1	U2	k.A.	-	kein potentiell geeigneter Lebensraum betroffen (perennierende Moorgewässer und Flachwasserzonen nährstoffarmer Seen)	nein
Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	2	2	U1	U1	-		ja
Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>)	1	1	U2	U1	-	kein potentiell geeigneter Lebensraum betroffen (physiologisch geschwächte oder Schadstellen aufweisende freistehende starkstämmige Stiel- oder Trauben-Eichen als Brutstätten und Larvalhabitat in Hartholzauen, ehemaligen Hudewäldern, Parkanlagen, Alleen, lichten Alteichenbeständen, Einzelbäumen)	nein
Weichtiere							
Kleine Flussmuschel (<i>Unio crassus</i>)	1	1	U2	U2	-	kein potentiell geeigneter Lebensraum betroffen (klare, saubere, sauerstoffreiche, meist kalkreiche stehende Gewässer und Gräben mit üppiger Wasservegetation, bevorzugt besonnte Flachwasserbereiche)	nein
Zierliche Tellerschnecke (<i>Anisus vorticulus</i>)	1	2	U1	FV	-	kein potentiell geeigneter Lebensraum betroffen (Niederungsbäche, Flüsse und Ströme, auch in kleinen Bächen bis in Oberlauf; in klarem, sauerstoffreichem Wasser, GWK I-II, über kiesig-sandigem Grund mit wenig Schlamm)	nein
Amphibien							
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	V	3	U1	U1	-	kein potentiell geeigneter Lebensraum betroffen (Feuchtgrünland im Wechsel mit Hecken, Feldgehölzen und Wäldern und (möglichst fischfreien) Kleingewässern mit Unterwasserbewuchs)	nein

Art	RL D	RL BB	EHZ KBR ¹	EHZ BB ²	Vorkommen UR	Ausschlussgründe für die Art	Prüf-relevanz (Beeintr. durch Vorhaben mgl.)
Kleiner Wasserfrosch (<i>Rana lessonae</i>)	G	3	k.A.	U1	-	kein potentiell geeigneter Lebensraum betroffen (moorige und sumpfige Wiesen- und Waldweiher, Landlebensräume umgebende Wiesen und Weiden)	nein
Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	3	*	U1	U1	-	kein potentiell geeigneter Lebensraum betroffen (eutrophe Stillgewässer mit Rohrkolben-/Schilfsäumen)	nein
Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	V	3	U2	U2	-	kein potentiell geeigneter Lebensraum betroffen (flache, besonnte, vegetationsarme und möglichst prädatorenfreie Gewässer, kein Nachweise im UG)	nein
Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	3	2	U1	U2	-	kein potentiell geeigneter Lebensraum betroffen (intensiv besonnte Weiher, Teiche, Altwässer mit strukturreichen Flachwasserzonen und Uferbereichen, Landlebensräume vielfältig strukturierte, wärmebegünstigte Landschaften mit hohem Grundwasserspiegel)	nein
Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	3	*	U1	U1	-	kein potentiell geeigneter Lebensraum betroffen (besonnte Flachwasserbereiche stehender und ausnahmsweise langsam fließender Gewässer in Auenbereichen, und Sommerlebensräume (Auwälder, Moore, Bruchwälder, Graben-Grünlandgebiete))	nein
Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	2	2	U2	U2	-	kein potentiell geeigneter Lebensraum betroffen (überwiegend aquatische Lebensweise in besonnten pflanzenreichen Standgewässern (Feldsölle, Teiche, Überschwemmungsflächen in Flussauen); Überwinterung in frostfreien Erdverstecken)	nein
Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)	*	R	FV	U2	-	kein potentiell geeigneter Lebensraum betroffen (Einzelnachweise im Norden und im äußersten Süden Brandenburgs im Anschluss an stabile Populationen in Sachsen; Reproduktion in flachen Waldtümpeln, Weihern, kleinen Teichen, Temporärgewässern und Gräben mit besonnten Flachuferzonen)	nein
Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	3	3	U2	U2	-	kein potentiell geeigneter Lebensraum betroffen (flache, vegetationsarme bzw. temporär wasserführende Gewässer)	nein

Art	RL D	RL BB	EHZ KBR ¹	EHZ BB ²	Vorkommen UR	Ausschlussgründe für die Art	Prüf-relevanz (Beeintr. durch Vorhaben mgl.)
Reptilien							
Europäische Sumpfschildkröte (<i>Emys orbicularis</i>)	1	1	U2	U2	-	keine potentiell geeigneten Lebensräume betroffen (eutrophe Stillgewässer und langsam fließende, stark verkrautete, nährstoffreiche Gewässer mit schlammigem Grund, sonnenexponierten sowie strukturreichen Ufer- und Flachwasserzonen mit xerothermen Standorten in erreichbarer Gewässernähe zur Eiablage)	nein
Glatt-/Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	3	2	U1	U1	-	kein potentiell geeigneter Lebensraum betroffen (trockenwarme, kleinräumig gegliederte Lebensräume mit offenen Elementen (Steine), liegendem Totholz und niedrigen Bewuchs im Wechsel mit Rohbodenflächen, aber auch Gebüsch oder lichtem Wald, auch in Siedlungen)	nein
Smaragdeidechse (<i>Lacerta viridis</i>)	1	1	U2	U2	-	kein potentiell geeigneter Lebensraum betroffen (besonnte, nach Süden ausgerichtete Hänge, Trockenmauern, Schotterhalden, Wiesenkannten sowie Heidegebiete, sandiger Bodengrund; Vorkommen auf südöstliche Sander- und Seentallandschaft der Niederlausitz)	nein
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	V	3	U1	U1	x	keine Nachweise im UG (Ecoplan 2022, mdl. Mitt.) und angrenzenden Bereichen	nein
Säugetiere							
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	2	1	U1	U1	-	alt- u. totholzreiche Laubwälder mit großem Baumhöhlenangebot, an kleinen Wasserläufen, Lichtungen; Jagd über Halboffenland, Habitatstruktur des UG und benachbarter Biotope ohne ausreichende Quartierangebote	nein
Biber (<i>Castor fiber</i>)	V	1	U1	FV	-	kein potentiell geeigneter Lebensraum betroffen (natürliche oder naturnahe Gewässerufer mit dichter Vegetation und an Weichholzarten reiche Gehölzsäume oder Auenwald)	nein
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	V	3	FV	FV	(x)		ja
Breitflügel-fledermaus	G	3	FV	FV	(x)	kein potentiell geeigneter Lebensraum betroffen (Wochenstuben überwiegend in und an Häusern, in Einzelgehöften,	nein

Art	RL D	RL BB	EHZ KBR ¹	EHZ BB ²	Vorkommen UR	Ausschlussgründe für die Art	Prüf-relevanz (Beeintr. durch Vorhaben mgl.)
<i>(Eptesicus serotinus)</i>						Siedlungen und Städten, Winterquartiere Dachböden, Zwischendecken, Fassadenspalten)	
Feldhamster <i>(Cricetus cricetus)</i>	1	0	U2	U1	-	kein potentiell geeigneter Lebensraum betroffen (tiefgründige, gut grabbare Böden (oft Löß) mit Grundwasserspiegel deutlich unter 1,20 m in Ackerbaugebieten)	nein
Fischotter <i>(Lutra lutra)</i>	1	1	U1	U1	-	kein potentiell geeigneter Lebensraum betroffen (störungsarme naturbelassene oder naturnahe Gewässerufer in hydrologisch intakten Feuchtgebieten mit nahrungsreichenschadstoffarmen und unverbauten Gewässern)	nein
Fransenfledermaus <i>(Myotis nattereri)</i>	*	2	FV	U1	(x)		ja
Graues Langohr <i>(Plecotus austriacus)</i>	2	2	U1	FV	-	kein potentiell geeigneter Lebensraum betroffen (Wochenstuben meist an Gebäuden, Jagd in Siedlungen, Gärten, Parks und Wald)	nein
Große Bartfledermaus <i>(Myotis brandtii)</i>	V	2	U1	U1	-	Sommerquartiere meist in und an Gebäuden, auch Baumhöhlen und Fledermauskästen; keine OSIRIS-Rasternachweise aus Umgebung des UG	nein
Großer Abendsegler <i>(Nyctalus noctula)</i>	V	3	U1	U1	(x)		ja
Großes Mausohr <i>(Myotis myotis)</i>	V	1	FV	U1	(x)		ja
Kleine Bartfledermaus <i>(Myotis mystacinus)</i>	V	1	U1	U1	-	kleinräumig gegliederte Kulturlandschaften, Wälder und Siedlungsbereiche, sehr anpassungsfähig in der Quartierwahl; keine OSIRIS-Rasternachweise aus Umgebung des UG	nein
Kleiner Abendsegler <i>(Nyctalus leisleri)</i>	D	2	U1	U1	-	alte Laubwald- und Laubmischwaldbestände, in lichten Nadelwäldern nur in Kästen, gelegentlich auch in Gebäuden; keine OSIRIS-Rasternachweise aus Umgebung des UG	nein

Art	RL D	RL BB	EZH KBR ¹	EZH BB ²	Vorkommen UR	Ausschlussgründe für die Art	Prüf-relevanz (Beeintr. durch Vorhaben mgl.)
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	2	1	U1	U1	-	natürliche bzw. naturnahe, reich gegliederte Wälder mit hohem Anteil an Laubholzarten und vollständigem Kronenschluss; keine OSIRIS-Rasternachweise aus Umgebung des UG	nein
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	D	-	k.A.	U1	(x)		ja
Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>)	G	-	U1	U1	-	Mosaik aus Offenflächen und waldreichen Gebieten; Quartiere überwiegend in Baumhöhlen; Nachweise im Baruther Urstromtal; keine OSIRIS-Rasternachweise aus Umgebung des UG	nein
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	*	3	FV	U1	(x)		ja
Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)	D	1	U1	k.A.	-	kein potentiell geeigneter Lebensraum betroffen (Sommerlebensraum in gewässerreichen Tieflandregionen und Flusstälern, Wochenstuben in Gebäuden, Jagd über größeren Stillgewässern, langsam fließenden breiten Flüssen und Kanälen, vereinzelt auch entlang von Waldrändern und über Wiesen)	nein
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	*	-	FV	U1	(x)		ja
Wolf (<i>Canis lupus</i>)	1	0	U2	k.A.	-	großer Aktionsradius, Wirkungsempfindlichkeit gegenüber dem Projekt so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können	nein
Zweifarb-fledermaus (<i>Vespertilio murinus</i>)	D	1	k.A.	U1	-	kein potentiell geeigneter Lebensraum betroffen (hauptsächlich Spaltenquartiere an und in Häusern; Jagd über Gewässern, in Offenlandbereichen und Siedlungen)	nein
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	*	*	FV	FV	(x)		ja

Art	RL D	RL BB	EHZ KBR ¹	EHZ BB ²	Vorkommen UR	Ausschlussgründe für die Art	Prüf-relevanz (Beeintr. durch Vorhaben mgl.)
<p>Erläuterungen ¹ Erhaltungszustand kontinental biogeogr. Region: Fv=günstig, U1=unzureichend, U2 = schlecht, k.A. = keine Angaben Gefährdungskategorien der Roten Listen: 0 ausgestorben oder verschollen, 1 vom Aussterben bedroht, 2 stark gefährdet, 3 gefährdet, G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, R extrem selten, V Vorwarnliste (noch ungefährdet, verschiedene Faktoren könnten eine Gefährdung in den nächsten zehn Jahren herbeiführen), D Daten unzureichend, * ungefährdet</p>							

4.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 VS-RL

Anhand der Habitatausstattung des B-Plangebietes und der angrenzenden Flächennutzungen sind sowohl Arten des Halboffen- und Offenlandes, als auch Arten mit Gehölzbindung (Freibrüter und Höhlenbrüter) zu erwarten.

Nach mündlicher Mitteilung konnten bei Kartierungen im Frühjahr und Sommer 2022 durch Ecoplan (2022) im unmittelbaren Plangebiet jedoch keine Offenlandbrüter nachgewiesen werden. Selbst Nachweise der dort erwarteten Feldlerche (*Alauda arvensis*) blieben aus.

In den Randbereichen (Heckenstrukturen, Alleebaum- und Streuobstbestand) sind mit hoher Wahrscheinlichkeit Gehölzbrüter vorhanden. Der Kartierbericht lag zur Bearbeitung des AFB bzw. Umweltberichts nicht vor, so dass keine weiteren Aussagen über das avifaunistische Arteninventar in den Randbereichen des B-Plangebietes getroffen werden können.

5. MAßNAHMEN FÜR DIE EUROPARECHTLICH GESCHÜTZTEN ARTEN

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Bei der Prüfung der Verbotstatbestände kommt der Einbeziehung von Maßnahmen, die das Eintreten der Verbotstatbestände ausschließen und der Prognose zugrunde gelegt werden, eine wesentliche Bedeutung zu (vgl. ANL 2009). Derartige Maßnahmen beinhalten neben allgemeinen Vermeidungsmaßnahmen insbesondere bauzeitliche Vorkehrungen zur Vermeidung und Minderung möglicher Beeinträchtigungen für das prüfrelevante Artenspektrum sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF - measures to ensure the continued ecological functionality of breeding sites or resting places) im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG. Im AFB sind die Möglichkeiten zur Vermeidung zwingend auszuschöpfen.

Mit Umsetzung der folgenden Maßnahme können nach derzeitigem Kenntnisstand Gefährdungen von Tierarten des Anh. IV FFH-RL und von europäischen Vogelarten vermieden werden. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung dieser Maßnahme.

Tabelle 5.1: Übersicht der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Maßnahme	Maßnahmenumsetzung
Einhaltung täglicher Bauzeiten werktags von 7 bis 20 Uhr (AVV Baulärm, 32. BImSchV)	baubegleitend
Schutz an das Baufeld grenzender Gehölzbestände	baubegleitend

5.1.1 Schutz an das Baufeld grenzender Gehölzbestände

Grundsätzlich sollten die Bauarbeiten so ausgeführt werden, dass Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen angrenzender Vegetationsbestände, die zu erhalten sind, sowie der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren weitgehend verhindert werden können. Gehölzschutzmaßnahmen betreffen die südlich der Plangebietsgrenze verlaufende Allee sowie Heckenstrukturen entlang der westlichen Plangebietsgrenze.

Im Baubereich (BE-Flächen, Lagerflächen, Baufeld etc.) sind daher die Kronentrauf- und Wurzelbereiche baufeldnaher Gehölze, die verschiedenen Arten als Habitatemente dienen, vor Beginn der Arbeiten durch möglichst ortsfeste Bauzäune vor Beschädigungen durch den Baustellenbetrieb (Befahren, Betreten, Materialablagerungen) zu schützen.

5.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

CEF-Maßnahmen sind nach der Definition der EU-Kommission schadensbegrenzende Maßnahmen zur Minimierung oder Beseitigung negativer Auswirkungen auf die Funktionalität von Lebensstätten, die sicherstellen müssen, dass es zu keinem Zeitpunkt zu einer Reduzierung oder einem Verlust der ökologischen Funktionalität dieser Stätten kommt.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

6. BESTANDSDARSTELLUNG SOWIE DARLEGUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN (ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG)

Im Folgenden wird in Formblättern die Betroffenheit der im UG nachgewiesenen bzw. potentiell vorkommenden Arten des Anh. IV FFH-RL sowie europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 VS-RL auf der Ebene der Einzelart- bzw. gruppenweisen Betrachtung beschrieben und die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

In folgender Tabelle werden die im UG des AFB nachgewiesenen oder potentiell vorkommenden Arten des Anh. IV FFH-RL aufgelistet

Tabelle 6.1: Übersicht der Prüfblätter

Formblatt	Art
Arten des Anh. IV FFH-RL	
Art 1	Baumbewohnende Fledermäuse
Art 2	Eremit
Europäische Vogelarten des Art. 1 VS-RL	
Avi 2	Brutvögel mit Gehölzbindung - Freibrüter
Avi 3	Brutvögel mit Gehölzbindung - Höhlen- und Nischenbrüter

6.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anh. IV FFH-RL

6.1.1 Formblatt Art 1 - Fledermäuse

Tabelle 6.2: Formblatt Art 1 - Fledermäuse

Baumbewohnende Arten: Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)		Art 1
Schutzstatus		
<input checked="" type="checkbox"/>	Anh. IV FFH-RL (alle Arten)	
RL D	V (Gr. Abendsegler) * (Fransen-, Rauhaut-, Wasserfledermaus)	
RL BB	3 (Gr. Abendsegler, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus)	
EHZ KBR		EHZ BB
<input checked="" type="checkbox"/>	FV (Fransenfledermaus)	<input checked="" type="checkbox"/> FV (Fransenfledermaus)
<input checked="" type="checkbox"/>	U1 (Gr. Abendsegler, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus)	<input checked="" type="checkbox"/> U1 (Gr. Abendsegler, Rauhaut-, Wasserfledermaus)
<input type="checkbox"/>	U2	<input type="checkbox"/> U2
Bestandsdarstellung		
Kurzbeschreibung Autökologie (vgl. MLUV 2008)		
<ul style="list-style-type: none"> – <u>Braunes Langohr</u>: Sommerquartiere 10 bis 50 Weibchen und einzelne Männchen, übrige Männchen in kleinen Gruppen in Hohlräumen an Häusern, in Baumhöhlen und Kästen, Winterquartiere bis 2 km vom Sommerquartier entfernt, einzeln oder in kleinen Gruppen in Kellern, 		

Baubewohnende Arten: Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Art 1

Bunkern, Stollen, Jagdraum in Wäldern, Parks, Siedlungen, Gärten, auch vom Boden/ von bodennahen Vegetationsflächen

- **Großer Abendsegler:** Sommerquartiere 20 - 70 Weibchen in Baumhöhlen (alte Buntspechthöhlen) und Fledermauskästen, Männchen in kleinen Gruppen; wandert bis 1.000 km in Winterquartiere (Baumhöhlen, Fassadenspalten an Hochhäusern), Jagd im freien Luftraum über Baumwipfelhöhe, Wälder, Wiesen, Seen und Teichgebiete
- **Fransenfledermaus:** Sommerquartiere 20 bis 60 Weibchen und einzelne Männchen auf Dachböden, in Spaltenquartieren an Gebäuden, Baumhöhlen, Fledermauskästen, übrige Männchen allein oder in kleinen Gruppen; Winterquartiere bis 60 km entfernt in feuchten Kellern, Kasematten und Bunkern, besucht Winterquartiere schon im Spätsommer und Herbst zum Schwärmen, Jagd im Wald und Park bis ins dichte Gebüsch, über kleinen Gewässern, Wiesen, Getreidefeldern, in Viehställen
- **Rauhautfledermaus:** Sommerquartiere 20 - 100 Weibchen in Spaltenquartieren an Bäumen, Gebäuden und Kästen, Männchen erst einzeln und dann mit mehreren Weibchen im Paarungsquartier; wandert bis 1.000 km weit ins Winterquartier (Süddeutschland, Schweiz, Frankreich, Niederlande); Jagdraum in lichtem Wald, an Schneisen, über Gewässern
- **Wasserfledermaus:** Sommerquartiere 20 - 50 Weibchen und einzelne Männchen in Baumhöhlen, selten unter Brücken, Männchen einzeln oder in kleinen Gruppen, selten auch im Sommer im Winterquartier; wandert bis 200 km in Winterquartiere (feuchte unterirdische Räume, Höhlen und Stollen, Schutt- und Schotterhalden), besucht die Winterquartiere schon im Spätsommer/ Herbst zum Schwärmen; Jagdraum über Wasserflächen und angrenzenden Feuchtgebieten

Gefährdungsursachen (vgl. MLUV 2008)

- starke forstwirtschaftliche Nutzung der Wälder
- Quartierverluste durch Baumfällung und Baumpflegemaßnahmen
- Verlust von Winterquartieren (Höhlen, Stollen, Tunnel)
- Verlust von Leitelementen in der Offenlandschaft, da dadurch Verbindung zwischen Jagdgebieten und Wochenstubenquartieren verschlechtert wird

Verbreitung in BB (vgl. MLUV 2008)

- Großer Abendsegler: landesweit
- Fransenfledermaus, Rauhautfledermaus: in ganz Brandenburg/stellenweise häufig, im Winter fehlend
- Braunes Langohr, Wasserfledermaus: fast überall in Brandenburg, häufig

Vorkommen im UG/lokale Population

nachgewiesen potentiell möglich

Nachweise von Fledermausvorkommen liegen als Rasterdaten auf der Basis von Messtischblatt-Quadranten im Raum Cottbus/Kolkwitz vor (vgl. LFU BRANDENBURG 2021).

Die südliche verlaufende alte Lindenallee und der Streuobstbestand südwestlich des Plangebietes bergen ein gewisses Baumhöhlenpotential. Die Vorhabenfläche selbst übernimmt äußerst geringe Funktionen als Jagdrevier. Die Lindenallee dient ggf. als Leitstruktur.

Die Abgrenzung der lokalen Population erfolgt nach Gruppen von Fledermäusen, die in einem lokalen Maßstab eine räumlich abgrenzbare Funktionseinheit (zu bestimmten Jahreszeiten) bilden, die wiederum für die jeweilige Art von Bedeutung ist, d. h. Wochenstuben im Sommer, Winterquartiere im Winter

Neben den Wochenstuben sind im Sommer sind die Männchenvorkommen und im Spätsommer Gruppen von Männchen und Weibchen in Paarungsquartieren als lokale Population anzusehen. Diese sind meist verstreut und lassen sich aufgrund fehlender Kenntnisse der Quartiere nur schwer als lokale Population abgrenzen. Häufig ist deshalb die Abgrenzung nur über die Ermittlung geeigneter Lebensräume (z. B. alle Individuen einer Ortslage) möglich.

Baubewohnende Arten: Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Art 1

Im Winter ziehen sich die Tiere einzeln oder in kleinen Gruppen in die Winterquartiere zurück. Da sich Tiere verschiedener Kolonien in einem Winterquartier versammeln können, entspricht die lokale Population im Winter nicht mehr der sommerlichen. Winterquartiere können sowohl während eines Winters, als auch im Verlauf der Jahre gewechselt werden. Daher bezieht sich je nach Winterquartiervorkommen die Abgrenzung der lokalen Population punktuell auf das einzelne Winterquartier oder auf den Raum eng (etwa < 100 m) beieinander liegender Winterquartiere. Die lokale Population ist für Fledermäuse am Vorhabenort nicht abgrenzbar, da keine Daten über vorkommende Arten und die Nutzungsart von Quartieren vorliegen.

Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. i.V. mit Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen

- Einhaltung täglicher Bauzeiten werktags von 7 bis 20 Uhr (AVV Baulärm, 32. BImSchV)
- Schutz an das Baufeld grenzender Gehölzbestände

Weitere konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen i. V. m. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an.

Eine erhöhte Kollisionsgefahr wird durch die Vermeidung von Bautätigkeiten während der Dämmerungs- und Nachtzeiten i. V. m. dem Schutz an das Baufeld grenzender Gehölzbestände vermieden. Die vorhabenbedingte Auslösung von Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann für Fledermäuse, die das Plangebiet frequentieren, ausgeschlossen werden. Damit ergibt sich für die genannten Arten durch die Umsetzung des Vorhabens kein gegenüber dem bestehenden Grundlensrisiko in einer Kulturlandschaft signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko.

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten)

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

Im Hinblick auf die potentiell vorkommenden, dämmerungs- und nachtaktiven Fledermausarten wäre eine Betroffenheit durch Störungen (v. a. optische Störungen (Licht), Erschütterungen und Lärmimmissionen) während der aktiven Zeit im Bereich der Jagdreviere möglich. Aufgrund der Bautätigkeiten tagsüber, d. h. außerhalb der Jagdzeiten sind die diesbezüglichen projektspezifischen Wirkfaktoren nicht dazu geeignet, den Reproduktionserfolg der Art und damit den Erhaltungszustand der potentiell vorhandenen lokalen Populationen zu verschlechtern.

Baubedingte Lärmimmissionen/Vibrationen sind unvermeidbar und können zu Störungen von potentiell vorkommenden Individuen in ihren Quartieren führen. Potentielle Quartiere befinden sich außerhalb des Baufeldes ggf. in der benachbarten Lindenallee und im Streuobstbestand, so dass von keinen unmittelbaren Störungen auszugehen ist, die dazu geeignet sind, den Erhaltungszustand der potentiellen lokalen Population zu verschlechtern.

Baubewohnende Arten: Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), Flughautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)		Art 1
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen i. V. m. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)		
Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Die Tötung von Tieren ist im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen. <input checked="" type="checkbox"/> Die Tötung von Tieren ist im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <u>auszuschließen</u> .		
<p>Das Zugriffsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 in Form der Beeinträchtigungen bzw. des Verlustes von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten ist im Zusammenhang mit den bauplanungsrechtlichen Festsetzungen auszuschließen, da die Gehölze nicht zur Fällung vorgesehen sind. Leitstrukturen werden ebenfalls nicht beeinträchtigt. Nahrungs-, Jagdhabitats und Wanderkorridore gehören zudem nicht zu Fortpflanzungs- und Ruhestätten und sind nur ausnahmsweise relevant, wenn dadurch die Funktion der Stätte vollständig entfällt (sog. „essentieller Habitatbestandteil“). Dies trifft für das B-Plangebiet nicht zu.</p>		
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände		
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG		
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)		

6.1.2 Formblatt Art 2 – Eremit

Tabelle 6.3: Formblatt Art 2 - Eremit (*Osmoderma eremita*)

Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)		Art 2
Schutzstatus		
<input checked="" type="checkbox"/>	Anh. II, IV FFH-RL	
RL D	2	
RL BB	2	
EHZ KBR		EHZ BB
<input type="checkbox"/>	FV	<input type="checkbox"/> FV
<input type="checkbox"/>	U1	<input checked="" type="checkbox"/> U1
<input checked="" type="checkbox"/>	U2	<input type="checkbox"/> U2
Bestandsdarstellung		
Kurzbeschreibung Autökologie (vgl. MLUV 2008)		
<ul style="list-style-type: none"> – Metapopulationen bestehend aus mehreren in kleiner räumlicher Distanz stehenden Teilpopulationen, welche die natürliche Reichweite des Käfers von ca. 300 m kaum überschreitet – jeder besiedelte Einzelbaum bildet eine Teilpopulation – sehr versteckte Lebensweise in mulmigem Substrat innerhalb von Baumhöhlen lebender Bäume, nur etwa 15% der Tiere verlassen ihre Brutstätten – Eiablage im Mulm von Baumhöhlungen, die meist durch Astabbrüche, Blitzrinnen, Spechthöhlen o. ä. entstanden sind, Larven bewegen sich in Bereichen mit einem bestimmten Feuchtigkeitsgradienten und zudem abhängig vom Angebot aufschließbaren Substrates 		

Eremit (*Osmoderma eremita*)

Art 2

- je nach allgemeiner Temperaturentwicklung dauert die Entwicklung 3 - 4 Jahre, Schlupf der Imago April – Juni, im Juni - Juli erstmalig an Oberfläche des Mulmkörpers, Geschlechterfindung entweder direkt in der eigenen Höhle oder innerhalb der Metapopulation

Gefährdungsursachen (vgl. BfN 2017)

- Verluste von Uralt- und Biotopbäumen mit Mulmhöhlen im räumlichem Verbund
- Verluste von Brutbäumen (z. B. Neu- und Ausbauten von Verkehrswegen
- Verluste/Durchwachsen von Kopfwiden (wg. Aufgabe der Korbflechtere); ohne regelmäßigen Schnitt brechen Kopfbäume mittelfristig auseinander, so dass auch Höhlen aufbrechen
- weitere Isolierung von Teilpopulationen

Verbreitung in BB (vgl. MLUV 2008)

- Verbreitungsschwerpunkte Uckermark, Schorfheide, Baruther Urstromtal

Vorkommen im UG/lokale Population

- nachgewiesen potentiell möglich

Die südlich entlang der Plangebietsgrenze verlaufende Lindenallee besitzt aufgrund ihres Alters Höhlen- und somit Habitatpotential für die Art. Die Wohnbauflächen selbst übernehmen keinerlei Habitatfunktionen.

Alle besiedelten Bäume und deren Umgebung bis zu 500 m Entfernung sind als Gebiet der lokalen Population anzusehen (BfN 2017).

Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. i.V. mit Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen

- Einhaltung täglicher Bauzeiten werktags von 7 bis 20 Uhr (AVV Baulärm, 32. BImSchV)
 Schutz an das Baufeld grenzender Gehölzbestände

Weitere konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen

- Einhaltung täglicher Bauzeiten werktags von 7 bis 20 Uhr (AVV Baulärm, 32. BImSchV)

Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen i. V. m. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.
 Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an.

Aufgrund der äußerst geringen Flugaktivitäten kann eine erhöhte Kollisionsgefahr i. V. m. dem Schutz an das Baufeld grenzender Gehölzbestände (V_{AFB3}) ausgeschlossen werden. Damit ergibt sich für die genannten Arten durch die Umsetzung der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen kein gegenüber dem bestehenden Grundlebensrisiko in einer Kulturlandschaft signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko.

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten)

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

Der Eremit ist unempfindlich gegenüber bau- und betriebsbedingten Störungen (v. a. Licht, Erschütterungen, Lärmimmissionen), so dass Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden können.

Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)		Art 2
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen i. V. m. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)		
Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Die Tötung von Tieren ist im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen. <input checked="" type="checkbox"/> Die Tötung von Tieren ist im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <u>auszuschließen</u> .		
Das Zugriffsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art kann ebenfalls ausgeschlossen werden, da keine Baumfällungen erforderlich werden. Baubedingte Beeinträchtigungen von potentiellen Habitatbäumen können mit den einschlägigen Baumschutzmaßnahmen nach DIN 18920 vermieden werden.		
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände		
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG		
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)		
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)		

6.2 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Art. 1 VS-RL

6.2.1 Formblatt Avi 1 - Brutvögel mit Gehölzbindung - Freibrüter

Tabelle 6.4: Formblatt Avi 1 - Brutvögel mit Gehölzbindung - Freibrüter

Brutvögel mit Gehölzbindung - Freibrüter faunistische Kartierergebnisse lagen zur Erarbeitung des AFB nicht vor		Avi 1
Schutzstatus		
<input checked="" type="checkbox"/>	Art. 1 VS-RL (alle Arten)	
<input type="checkbox"/>	Anh. 1 VS-RL: k. A. mangels Kartierergebnissen	
RL D	k. A. mangels Kartierergebnissen	
RL BB	k. A. mangels Kartierergebnissen	
Bestandsdarstellung		
Kurzbeschreibung Autökologie (BAUER, H.- G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (2005))/Verbreitung in BB		
Bei den kartierten Arten handelt es sich voraussichtlich aufgrund der anthropogen stark überprägten Habitatstrukturen im Umfeld des B-Plangebietes um typische Brutvögel der Gehölze, die in Brandenburg noch weit verbreitet sind und stabile Bestände aufweisen sowie hinsichtlich ihrer projektspezifischen Störungssensibilität als vergleichsweise gering empfindlich eingestuft werden.		
Bestandszahlen für Brandenburg (vgl. RYSLAVY et al. 2019) und Brutzeiten (MLUL 2018):		
k. A. mangels Kartierergebnissen		
Bei allen aufgeführten Arten erfolgt in der Regel keine erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode.		
Vorkommen im UG/lokale Population		
<input type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potentiell möglich
k. A. mangels Kartierergebnissen		

Brutvögel mit Gehölzbindung - Freibrüter

faunistische Kartiererergebnisse lagen zur Erarbeitung des AFB nicht vor

Avi 1

Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. i.V. mit Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen

- Einhaltung täglicher Bauzeiten werktags von 7 bis 20 Uhr (AVV Baulärm, 32. BImSchV)
- Schutz an das Baufeld grenzender Gehölzbestände

Weitere konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen

-

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen i. V. m. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an.

Mögliche Konflikte, v. a. baubedingte Tötungen von Individuen (Nestlingen), werden durch den konsequenten Schutz von angrenzenden Gehölzbeständen auf das zwingend erforderliche Maß reduziert, die Bautätigkeiten umfassen keine Großprojekte mit Massentransportverkehr so dass sich das Mortalitätsrisiko für einzelne Tiere nicht signifikant erhöht.

Nicht brütende Alttiere können aufgrund ihrer hohen Mobilität und angesichts des lokal begrenzten Eingriffs entsprechend ausweichen, Kollisionen mit Baumaschinen können aufgrund deren geringen Geschwindigkeit ausgeschlossen werden. Mit der Baumaßnahme ist keine Erhöhung des Nutzungsdrucks verbunden. Ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG im Zusammenhang mit der Umsetzung des gegenständigen Projektes ist daher mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten)

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

Baubedingte Störungen, insbesondere durch den Baustellenverkehr (akustische und optische Störreize durch Fahrzeug- und Personenbewegungen) sind marginal, da am Standort bereits erhebliche Störungen durch Verkehr und Personenbewegungen (Fußgänger, Radfahrer) vorhanden sind. Beeinträchtigungen von potentiellen Fortpflanzungsstätten der genannten Vogelarten werden während der Bauzeit durch den vorgesehenen Gehölzschutz vermieden.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, der Häufigkeit und der Verbreitung der aufgeführten Vogelarten in Brandenburg sowie der lokalen Begrenztheit der geplanten Baumaßnahme ist mit hinreichender Sicherheit davon auszugehen, dass eine nachhaltige erhebliche Beeinträchtigung des lokalen Bestandes der Vogelarten oder ihres Reproduktionserfolgs durch vorhabenbedingte Störungen ausgeschlossen werden kann.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen i. V. m. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)

Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ja nein

- Die Tötung von Tieren ist im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.

Brutvögel mit Gehölzbindung - Freibrüter		Avi 1
faunistische Kartiererergebnisse lagen zur Erarbeitung des AFB nicht vor		
<input checked="" type="checkbox"/>	Die Tötung von Tieren ist im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten <u>auszuschließen</u> .	
<p>Es sind keine Gehölzfällungen vorgesehen, so dass Beeinträchtigungen von potentiell geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Freibrütern auszuschließen sind. Durch den vorgesehenen Schutz baubedingt betroffener Gehölzränder in den westlichen und südlichen Randbereichen des B-Plangebietes können Schädigungstatbestände von Freibrütern vollständig ausgeschlossen werden. Der Schutz einer Lebensstätte dehnt sich auch auf die Abwesenheitszeiten der sie nutzenden Individuen einer betreffenden Art aus, aber nur sofern entsprechend der Verhaltensweise der Art auch eine regelmäßig wiederkehrende Nutzung zu erwarten ist. Potentielle, d. h. nicht genutzte Lebensstätten, fallen somit nicht unter den Verbotstatbestand (vgl. STOROST 2012). Der Schutz der Lebensstätte endet, sobald sie ihre Funktion endgültig verliert, bspw. bei Arten, die jedes Jahr ein neues Nest bauen, nach Beendigung der Brutperiode (LANA 2010, HVNL 2012). Bei der Artengruppe der Freibrüter erfolgt i. d. R. keine erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode. Unter Berücksichtigung der stabilen Bestände und geeigneter, in der unmittelbaren Umgebung vorhandener Ausweichhabitate ist eine erhebliche vorhabenbedingte Beeinträchtigung des UG hinsichtlich seiner Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Freibrüter mit hinreichender Sicherheit auszuschließen. Die Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist daher mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.</p>		
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände		
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG		
<input type="checkbox"/>	treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/>	treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

6.2.2 Formblatt Avi 2 - Brutvögel mit Gehölzbindung - Höhlen- und Nischenbrüter

Tabelle 6.5: Formblatt Avi 2 - Brutvögel mit Gehölzbindung - Höhlen- und Nischenbrüter

Brutvögel mit Gehölzbindung - Höhlen- und Nischenbrüter		Avi 2
faunistische Kartiererergebnisse lagen zur Erarbeitung des AFB nicht vor		
Schutzstatus		
<input checked="" type="checkbox"/>	Art. 1 VS-RL	
<input type="checkbox"/>	Anh. 1 VS-RL: k. A. mangels Kartiererergebnissen	
RL D	k. A. mangels Kartiererergebnissen	
RL BB	k. A. mangels Kartiererergebnissen	
Bestandsdarstellung		
Kurzbeschreibung Autökologie (BAUER, H.- G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (2005)/Verbreitung in BB		
<p>Bei den in den Randbereichen des B-Plangebietes zu erwartenden Arten handelt es sich voraussichtlich aufgrund der anthropogen stark überprägten Habitatstrukturen um typische Brutvögel der Gehölze, die in Brandenburg noch weit verbreitet sind und stabile Bestände aufweisen und hinsichtlich ihrer projektspezifischen Störungssensibilität als vergleichsweise gering empfindlich eingestuft werden.</p> <p>Bestandszahlen für Brandenburg (vgl. RYSLAVY et al. 2019) und Brutzeiten (MLUL 2018): k. A. mangels Kartiererergebnissen</p> <p>Bei allen Arten erfolgt in der Regel eine erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode.</p>		

Brutvögel mit Gehölzbindung - Höhlen- und Nischenbrüter		Avi 2
faunistische Kartiererergebnisse lagen zur Erarbeitung des AFB nicht vor		
Vorkommen im UG/lokale Population		
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potentiell möglich	
k. A. mangels Kartiererergebnissen		
Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. i.V. mit Abs. 5 BNatSchG		
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen		
<input type="checkbox"/> Einhaltung täglicher Bauzeiten werktags von 7 bis 20 Uhr (AVV Baulärm, 32. BImSchV)		
<input checked="" type="checkbox"/> Schutz an das Baufeld grenzender Gehölzbestände		
Weitere konfliktvermeidende und -mindernde Maßnahmen		
<input type="checkbox"/>		
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen i. V. m. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)		
<input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an.		
<input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht signifikant</u> an.		
<p>Mögliche Konflikte mit Höhlenbrütern, v. a. baubedingte Tötungen von Individuen (Nestlingen), werden durch den konsequenten Schutz von angrenzenden Gehölzbeständen auf das zwingend erforderliche Maß reduziert, die Bautätigkeiten umfassen keine Großprojekte mit Massentransportverkehr so dass sich das Mortalitätsrisiko für einzelne Tiere nicht signifikant erhöht.</p> <p>Nicht brütende Alttiere können aufgrund ihrer hohen Mobilität und angesichts des lokal begrenzten Eingriffs entsprechend ausweichen, Kollisionen mit Baumaschinen können aufgrund deren geringen Geschwindigkeit ausgeschlossen werden. Mit der Baumaßnahme ist keine Erhöhung des Nutzungsdrucks verbunden. Ein Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG im Zusammenhang mit der Umsetzung des gegenständigen B-Plans ist daher mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.</p>		
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten)		
<input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.		
<input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.		
<p>Baubedingte Störungen, insbesondere durch den Baustellenverkehr (akustische und optische Störreize durch Fahrzeug- und Personenbewegungen) sind marginal, da am Standort bereits erhebliche Störungen durch Verkehr und Personenbewegungen (Fußgänger, Radfahrer) vorhanden sind. Beeinträchtigungen von potentiellen Fortpflanzungsstätten der genannten Vogelarten werden während der Bauzeit durch den vorgesehenen Gehölzschutz vermieden.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, der Häufigkeit und der Verbreitung der aufgeführten Vogelarten in Brandenburg sowie der lokalen Begrenztheit der geplanten Baumaßnahme ist mit hinreichender Sicherheit davon auszugehen, dass eine nachhaltige erhebliche Beeinträchtigung des lokalen Bestandes an Höhlenbrütern oder ihres Reproduktionserfolgs durch vorhabenbedingte Störungen ausgeschlossen werden kann.</p>		

Brutvögel mit Gehölzbindung - Höhlen- und Nischenbrüter

faunistische Kartierergebnisse lagen zur Erarbeitung des AFB nicht vor

Avi 2

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen i. V. m. Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)

Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ja nein

- Die Tötung von Tieren ist im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.
- Die Tötung von Tieren ist im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auszuschließen.

Es sind keine Gehölzfällungen vorgesehen, so dass Beeinträchtigungen von potentiell geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Höhlenbrütern auszuschließen sind. Durch den vorgesehenen Schutz baubedingt betroffener Gehölzränder in den westlichen und südlichen Randbereichen des B-Plangebietes können Schädigungstatbestände von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der von Höhlenbrütern vollständig ausgeschlossen werden.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG

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

7. ZUSAMMENFASSUNG UND FAZIT

7.1 Arten des Anh. IV FFH-RL

Im vorliegenden AFB wurde geprüft, inwieweit durch die bauplanungsrechtlichen Festsetzungen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG für die europarechtlich geschützten Arten des Anh. IV FFH-RL erfüllt werden.

In der Relevanzprüfung erfolgte die projektspezifische Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums (Abschichtung) für die Arten des Anh. IV FFH-RL, für die verbotstatbeständliche Betroffenheiten durch das Vorhaben mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden können (Relevanzschwelle) und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen.

Für das Projektgebiet können anhand der vorliegenden Daten, faunistischen Untersuchungen (wobei die Kartiererergebnisse bis dato nicht vorliegen) sowie den projektspezifischen Wirkfaktoren zahlreiche Arten hinsichtlich einer möglichen Betroffenheit ausgeschlossen werden. Für die in Randbereichen des B-Plangebietes potentiell vorkommenden baumbewohnenden Fledermäuse und den Eremit erfolgte eine Prüfung auf Ebene der ökologischen Gilde bzw. der Einzelart.

Die artenschutzrechtliche Prüfung hat ergeben, dass bei Umsetzung der aufgezeigten Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 5) das Eintreten von Verbotstatbeständen i. S. d. § 44 Abs. 1 BNatSchG für diese Arten des Anh. IV FFH-RL ausgeschlossen werden kann.

7.2 Arten des Art 1 VR-RL

Weiterhin wurde geprüft, inwieweit durch die bauplanungsrechtlichen Festsetzungen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG für die europäischen Vogelarten des Art. 1 VS-RL erfüllt werden können.

Für die Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums liegen noch keine aktuellen Kartiererergebnisse vor. Deshalb wurden anhand der Habitatausstattung im Worst-Case-Szenario ökologische Gilden entsprechend ihrer Lebensraumpräferenzen und Nistplatzwahl zusammenfassend betrachtet.

Die artenschutzrechtliche Prüfung stellt in Aussicht, dass bei Umsetzung der aufgezeigten Vermeidungsmaßnahmen (vgl. (vgl. Kapitel 5) das Eintreten von Verbotstatbeständen i. S. d. § 44 Abs. 1 BNatSchG für diese Arten ausgeschlossen werden kann. Die Kartiererergebnisse lagen abgesehen von mündlichen Aussagen über das Fehlen jeglicher Bodenbrüter im B-Plangebiet nicht vor.

Die nachfolgende Tabelle fasst alle geprüften Arten(-gruppen) einschließlich der notwendigen Vermeidungsmaßnahmen noch einmal zusammen.

Tabelle 7.1: Auswirkungen auf den Erhaltungszustand für Arten nach Anh, IV FFH-RL und europäische Vogelarten nach Art. 1 VS-RL

Art	Prüfblatt Nr.	Vermeidungsmaßnahmen	Auswirkungen	
			lokal	biogeogr.
Arten des Anh. IV FFH-RL				
baumbewohnende Fledermausarten (Braunes Langohr, Großer Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus)	Art 1	Einhaltung tägl. Bauzeiten 7 – 20 Uhr	knV	knV
		Schutz an das Baufeld grenzen- der Gehölzbe- stände		
Eremit	Art 2	Schutz an das Baufeld grenzen- der Gehölzbe- stände	knV	knV
Europäische Vogelarten des Art. 1 VS-RL				
Brutvögel mit Gehölzbindung - Freibrü- ter	Avi 1	Schutz an das Baufeld grenzen- der Gehölzbe- stände	knV	knV
Brutvögel mit Gehölzbindung - Höhlen- und Nischenbrüter	Avi 2	Schutz an das Baufeld grenzen- der Gehölzbe- stände	knV	knV
<u>Erläuterungen:</u> knV = keine nachhaltige Verschlechterung				

erstellt am: 26.07.2022

geändert am:

8. NORMEN, MERKBLÄTTER, RICHTLINIEN

DIN 18920	Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen
RAS-LP 4	Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsflächen und Tieren bei Baumaßnahmen
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Abl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7); zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. EG Nr. L 158 vom 10. Juni 2013, S. 193-229)
VS-RL	Vogelschutzrichtlinie, Richtlinie 2009/147/EG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung), (Abl. EG L 20/7 vom 26. Januar 2010), letzte Novellierung durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. EG L 193 vom 20.06.2013, S. 193)

9. QUELLENVERZEICHNIS

ANL (2009): *Der spezielle Artenschutz in der Planung*. Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (Hrsg.). Laufener Spezialbeiträge 1/09.

BAUER, H.- G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (2005): *Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz*. Bd. 1 Nonpasseriformes - Nicht-Sperlingsvögel; Bd. 2 Passeriformes - Sperlingsvögel; Bd. 3 Literatur und Anhang. Wiebelsheim

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2016): *FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung*. Stand <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp>. Stand 02.12.2016. Abgerufen am 01.11.2021 von

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [HRSG.] (2017) *Internethandbuch zu den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie*. Stand: 13.06.2017. Abgerufen am 01.11.2021 von <http://www.ffh-anhang4.bfn.de/artenanhang4-ffh-richtlinie.html>

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [HRSG.] (2020a): *Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands*. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 170 (3). Bonn – Bad Godesberg

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [HRSG.] (2020b): *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 170 (2). Bonn – Bad Godesberg

DR.-ING. HARALD KÜHNE ARCHITEKT BDA (2022): *Bebauungsplan „Kolkwitzer Straße Süd 1“ – Vorentwurf*. Stand 28.04.2022. Cottbus

EU-KOMMISSION (2007): *Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG*. Endgültige Fassung, Februar 2007.

EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE (EU-VS-RL) (2009): *Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten*. Amtsblatt der Europäischen Union L 20/7 vom 26. Januar 2010

GWJ INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR BAUPHYSIK (2021): *Lärmimmissionsprognose Gewerbelärm Neubau eines Produktionsbetriebes, Gewerbestraße, 03172 Guben, Auftragsnr. 20-172-J*. Stand: 29.10.2021, Cottbus

HVNL-ARBEITSGRUPPE ARTENSCHUTZ, KREUZINGER, J., BERNSHAUSEN, F. (2012): *Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis. Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze - Teil 1: Vögel*. Naturschutz und Landschaftsplanung 44 Abs. 8, 2012, S. 229-237. Stuttgart 2012.

KIEL, E. F. MLUNV NRW (2019): *Fachliche Auslegung der artenschutzrechtlichen Verbote - § 44 (1) BNatSchG*. BEW-Seminar "Europäische Naturschutzbestimmungen" Planungs- und Genehmigungspraxis. Duisburg.

LANA - LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (2010): *Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes*. Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz (TMLFUN), Oberste Naturschutzbehörde (Hrsg.). Erfurt 2010.

LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT [HRSG.] (2021): *Artdaten Verteilung - Fauna des Landes Brandenburg. Brandenburg (Eigentümer)*. Stand 2022. Abgerufen am 15.07.2021 von https://osiris.aed-synergis.de/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os_standard&password=osiris

LS BRANDENBURG - LANDESBETRIEB STRAßENWESEN BRANDENBURG (2021): *Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrages (ASB) zum LBP und zur UVS bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg*. Landesbetrieb Straßenwesen (AG). Fröhlich & Sporbeck (AN)

MLUL - 4. ÄNDERUNG DES ERLASSES DES MLUL ZUM VOLLZUG DES § 44 ABS. 1 NR. 3 BNATSCHG. VOM 15. SEPTEMBER 2018 DER ÜBERSICHT „ANGABEN ZUM SCHUTZ DER FORTPFLANZUNGS- UND RUHESTÄTTEN DER IN BRANDENBURG HEIMISCHEN VOGELARTEN“ vom 2. November 2007, zuletzt geändert durch Erlass vom Januar 2011

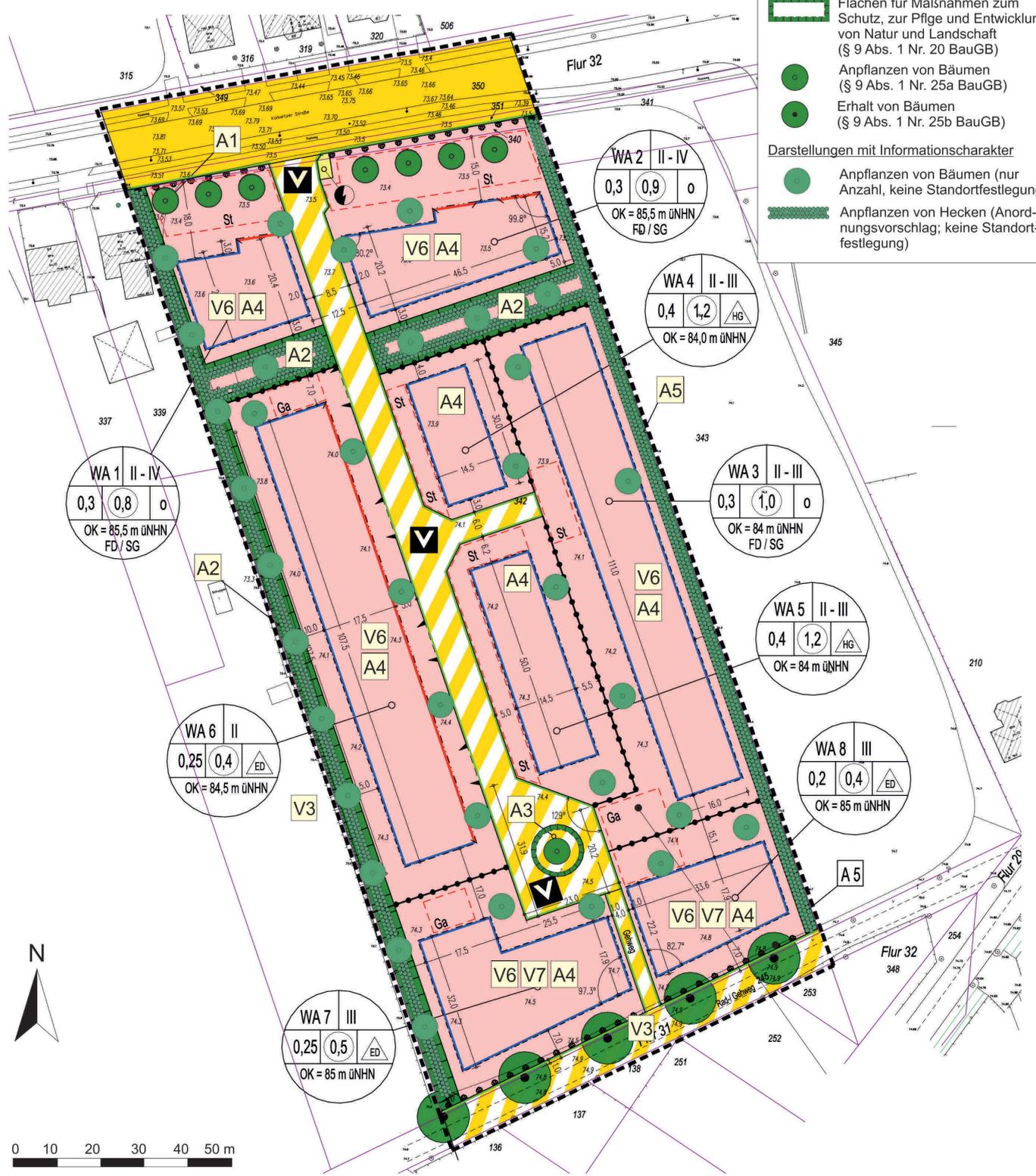
MLUV - MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ [HRSG.] (2008): *Nachtschwärmer. Fledermausschutz in Brandenburg*. Potsdam

NATIONALES GREMIUM ROTE LISTE VÖGEL [HRSG.] (2020): *Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Berichten zum Vogelschutz“ 57 (2020): 13—112*. Hilpoltstein

RYSLAVY, R; JURKE, M. & MÄDLOW, W. (2019): *Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019*. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 28 (4), Beilage, 232 S.

RYSLAVY, et al. (2019): *Checkliste Brutvögel im Land Brandenburg*. Stand 2019. Abgerufen am 03.11.2021 von <https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/artenschutz/rote-listen/rote-listen-der-brutvoegel/>

STOROST, U. (2012): *Rechtsprechung zum Verkehrswegeplan*. Deutsches Verwaltungsblatt, Heft 8/2012



- ### Zeichnerische Festsetzungen
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
 - Anpflanzen von Bäumen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)
 - Erhalt von Bäumen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)
 - Darstellungen mit Informationscharakter
 - Anpflanzen von Bäumen (nur Anzahl, keine Standortfestlegung)
 - Anpflanzen von Hecken (Anordnungsvorschlag; keine Standortfestlegung)

Textliche Festsetzungen

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Wegebefestigungen (V8)
Auf den Baugrundstücken ist eine Befestigung von Stellplatzflächen und ihren Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau (z. B. mit Rasensteinen, Schotterrasen oder Pflaster mit mehr als 20 % Fugenanteil) zulässig.

Niederschlagsversickerung (V10)
Das von den Dach- und sonstigen Flächen anfallende unbelastete Niederschlagswasser ist auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, schadloso zu versickern.

Einfriedungen (V11)
Einfriedungen sind nur mit mindestens 10 cm Bodenabstand zulässig.

Ziele des Kompensationskonzepts

- Großteil der Eingriffskompensation im B-Plangebiet
- Erzielung eines hohen Durchgrünungsgrades des Wohngebietes für bioklimatische Ausgleichsfunktionen
- Eingrünung Plangebietsgrenzen zur harmonischen Einbindung der Baukörper in den Ortsrand
- Verwendung eines hohen Anteils von (Wild-)Obstgehölzen zur Erhöhung der Artenvielfalt und des Nahrungsangebotes für Insekten

Baumreihe entlang nördlicher B-Plangebietsgrenze (A1)
Entlang der nördlichen Grenze des B-Plangebietes ist eine Baumreihe bestehend aus sieben hochstämmigen Laubbäumen oder Wildobstbäumen der Gehölzartenliste mit einem Stammumfang von 12 - 14 cm zu pflanzen. Die Pflanzabstände in der Reihe betragen 10 m. Abgänge sind am etwa gleichen Standort nachzupflanzen.

Baum- und Heckenpflanzungen westliche B-Plangebietsgrenze und im B-Plangebiet (A2)
Auf den in der Planzeichnung mit „A2“ gekennzeichneten Pflanzflächen sind insgesamt 15 hochstämmige Laubbäume oder Wildobstbäume der Gehölzartenliste mit einem Stammumfang von 12 - 14 cm sowie eine dreireihige Hecke im Gesamtumfang von 2.366 m² aus Straucharten der Gehölzartenliste zu pflanzen. Der Pflanzabstand der Hochstämme untereinander beträgt 15 - 18 m, der Pflanzabstand der Sträucher 1 m x 1 m. Abgänge sind am etwa gleichen Standort nachzupflanzen.

Solitäre Baumgruppe im Bereich der Wendestelle (A3)
Auf der in der Planzeichnung mit „A3“ gekennzeichneten Pflanzfläche ist ein hochstämmiger Laubbau oder Wildobstbaum der Gehölzartenliste mit einem Stammumfang von 12 - 14 cm zu pflanzen. Abgänge sind am etwa gleichen Standort nachzupflanzen.

Baumgruppen auf Baugrundstücken (A4)
In den Allgemeinen und Reinen Wohngebieten sind jeweils pro angefangene 350 m² überbaubare Grundstücksfläche ein hochstämmiger Laubbau mit einem Stammumfang von 12 - 14 cm oder ein Obstbaum mit einem Stammumfang 8 - 10 cm der Gehölzartenliste zu pflanzen. Abgänge sind am etwa gleichen Standort nachzupflanzen.

Begrünung östliche und südliche B-Plangebietsgrenze mit dreireihiger Wildobsthecke (A5)
Auf der in der Planzeichnung mit „A5“ gekennzeichneten Pflanzfläche ist eine dreireihige Hecke im Gesamtumfang von 770 m² aus Straucharten der Gehölzartenliste im Pflanzabstand von 1 m x 1 m zu pflanzen. Abgänge sind am etwa gleichen Standort nachzupflanzen.

Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB) (V2)

Passiver Lärmschutz (i.V.m. DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ und DIN 4109 Außenbauteile)
In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 müssen Außenbauteile schutzbedürftiger Aufenthaltsräume der Gebäude ein bewertetes Gesamt-Bauschalldämm-Maß (R_{w,ges}) aufweisen, dass gemäß Ermittlung nach DIN 4109-1:2018-01 erforderlich ist. Die Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels L_a erfolgt hierbei entspr. Abschnitt 4.4.5.3 gemäß DIN 4109-2:2018-01.

Innenraumpegel von Schlafräumen
In Räumen, die zum Schlafen vorgesehen sind, ist sicherzustellen, dass nachts (22 - 6 Uhr) bei teilgeöffneten Fenstern ein Innenraumpegel L_{p,in} von 30 dB(A) nicht überschritten wird.

Unzulässigkeit der ausschließlichen Fensterlüftung
Bei nächtlichen Beurteilungspegeln von > 45 dB(A) ist eine Fensterlüftung in Schlafräumen nicht zulässig.

Luftschallminderung durch Konstruktionen
In Räumen, die zum Schlafen vorgesehen sind und eine freie Fensterlüftung aufgrund einer Außenlärmsituation über 45 dB nicht möglich ist, ist mittels baulicher Schallschutzmaßnahmen wie Vorbauten, Läden oder besondere Fensterkonstruktionen sicherzustellen, dass bei einem teilgeöffneten Fenster und gewährleistet Belüftbarkeit ein Innenraumpegel von L_{p,in} 30 dB(A) nachts nicht überschritten wird.

- #### Gehölzartenliste für Maßnahmen im B-Plangebiet
- Laubbäume - Hochstamm, 3 x verpflanzt, StU 12 - 14 cm (A1, A2, A3, A4)**
- Amberbaum - *Liquidambar styraciflua**
 - Blumenesche - *Fraxinus ornus**
 - Europäischer Zürgelbaum - *Celtis australis**
 - Feldahorn - *Acer campestre*
 - Hopfenbuche - *Ostrya carpinifolia**
 - Plantane - *Platanus acerifolia**
 - Sandbirke - *Betula pendula*
 - Spitzahorn - *Acer platanoides*
 - Traubeneiche - *Quercus petraea*
 - Winterlinde - *Tilia cordata*
- *Im Hinblick auf zunehmende Sommertrockenheit und Hitze Verwendung weiterer Arten gemäß GALK-Straßenbaumliste 2022 empfohlen.*
- Kulturobstsorten - Hochstamm, 3 - 4jährig auf Sämling, StU 8 - 10 cm (A1, A2, A3, A4)**
- Apfel (*Malus domestica*) Rheinischer Bohnapfel, Rheinischer Krummstiel, Riesenboiken, Roter Eiserapfel, Winterrambour, Dülmener Rosenapfel
 - Birne (*Pyrus communis*) Gute Graue, Petersbirne, Philippsbirne, Poiteau, Prinzessin Marianne
 - Pflaume (*Prunus domestica*) Mirabelle von Nancy, Ontariopflaume, Wangenheimer Frühzweitsche
 - Süßkirsche (*Prunus avium*) Büttners Rote Knorpel, Dönissens Gelbe
- Wildobst - Hochstamm, 3 x verpflanzt, StU 12 - 14 cm (A1, A2, A3, A4)**
- Baumhasel - *Corylus colurna*
 - Esskastanie - *Castanea sativa*
 - Vogelkirsche - *Prunus avium*
 - Gelbfilz. Mehlbeere - *Sorbus aria* ‚Lutescens‘
 - Kirschpflaume - *Prunus cerasifera*
 - Mehlbeere - *Sorbus aria* ‚Magnifica‘
 - Scharlach-Äpfel - *Malus tschonoskii*
 - Schmalbl. Ölweide - *Elaeagnus angustifolia*
 - Schwarzer Maulbeerbaum - *Morus nigra*
 - Schwedische Mehlbeere - *Sorbus intermedia* ‚Browsers‘
 - Thüringische Mehlbeere - *Sorbus x thuringiaca* ‚Fastigiata‘
 - Walnuss - *Juglans regia*
 - Weißer Maulbeerbaum - *Morus alba*
 - Wildpflaume ‚Zibarte‘ - *Prunus domestica ssp. prisca*
- Sträucher - verpflanzter Strauch, 4 Triebe, Höhe 60 - 100 cm (A2, A5)**
- Berberitze - *Berberis vulgaris*
 - Brombeere - *Rubus fruticosus*
 - Eingriff. Weißdorn - *Crataegus monogyna*
 - Faulbaum - *Rhamnus frangula*
 - Haselnuss - *Corylus avellana*
 - Kornelkirsche - *Cornus mas*
 - Felsenbirne - *Amelanchier ovalis*
 - Rote Johannisbeere - *Ribes rubrum*
 - Wolliger Schneeball - *Viburnum lantana*
 - Gemeiner Schneeball - *Viburnum opulus*
 - Kreuzdorn - *Rhamnus carthica*
 - Hundsrose - *Rosa canina*
 - Heckenrose - *Rosa cymbifera*
 - Salweide - *Salix caprea*
 - Filzrose - *Rosa tomentosa*
 - Weinrose - *Rosa rubiginosa*

Außenwohnbereiche

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind schutzbedürftige Außenwohnbereiche, wie Terrassen, Balkone und Loggien, straßenseitig zur Kolkwitzer Straße liegend, unzulässig. Ausnahmsweise zulässig sind verglaste Ausführungen, wie vollverglaste Loggia und allseitig verglaster Balkon oder Lärmschutzmaßnahmen, die sicherstellen, dass das Schutzziel < 59 dB am Tag in Anlehnung an die 18. BImSchV eingehalten wird.

Belüftung von Aufenthaltsräumen
Kann ein Innenraumpegel L_{p,in} von 30 dB(A) bei Fensterlüftung nicht erreicht werden, ist der ausreichende Luftaustausch durch eine schallgedämmte fensterunabhängige, automatische Lüftungsanlage bei geschlossenen Fenstern sicherzustellen.

Maßgeblicher Außenlärmpegel
Die zugrunde zu legenden maßgeblichen Außenlärmpegel (L_a) sind aus den Beurteilungspegeln für Verkehrslärm des schalltechnischen Gutachtens vom 13.07.2022 oder einer fortgeschriebenen Fassung abzuleiten oder situationsabhängig zu ermitteln.

Ausnahmen auf der Ebene der Baugenehmigung
Ausnahmen von den getroffenen Festsetzungen zum passiven Schallschutz können zugelassen werden, sofern im Baugenehmigungsverfahren ein geringerer maßgeblicher Außenlärmpegel durch Gebäudeanordnung und bauliche Maßnahmen im schalltechnischen Gutachten nachgewiesen wird, so dass geringere Schutzmaßnahmen ausreichend sind.

Hinweise

Bauzeitlicher Lärmschutz (V1)
- Einhaltung der Bauzeiten werktags von 7 bis 20 Uhr (AVV Baulärm, 32. BImSchV)
- Einsatz von Baumaschinen, die dem aktuellen Stand der Technik entsprechen (32. BImSchV)

Bauzeitlicher Gehölzschutz (V3)
- Gehölzschutzmaßnahmen gemäß DIN 18920 für an das Baufeld grenzende Gehölzbestände

Gärtnerische Nutzung der Baugrundstücke (V4)
- Im Plangebiet sind keine Pestizide oder Streusalze zu verwenden. Darüber hinaus sind organische Dünger dem Zweck der gärtnerischen Nutzung entsprechend in angemessenem Umfang zu verwenden.

Bauzeitlicher Bodenschutz (V5)

- Bei Errichtung baulicher Anlagen ist der Mutterboden gem. § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.
- Während der Bauarbeiten ist auf eine schichtgerechte, sachgemäße Behandlung, Lagerung (Trennung Ober- und Unterboden) und den entsprechenden Wiedereinbau der Böden gem. DIN 18915 und DIN 19731 zu achten.
- Bei allen Arbeiten ist eine Kontamination des Erdreiches mit Mineralölen und anderen wassergefährdenden Stoffen sicher zu verhindern. Havarieren sind unverzüglich der unteren Wasserbehörde des Landkreises Spree-Neiße anzuzeigen. Das belastete Erdreich ist sofort auszukoffern und so zwischenzulagern, dass keine Gefährdung von Grund- und Oberflächenwasser entsteht.
- Während der Bautätigkeit anfallende Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

Bauzeitlicher Grundwasserschutz (V9)

- Bei allen Arbeiten ist eine Kontamination des Erdreiches mit Mineralölen und anderen wassergefährdenden Stoffen sicher zu verhindern. Havarieren sind unverzüglich der unteren Wasserbehörde der Stadt Cottbus anzuzeigen. Das belastete Erdreich ist sofort auszukoffern und so zwischenzulagern, dass keine Gefährdung von Grund- und Oberflächenwasser entsteht.

Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Datum	Name								
1											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Datum</th> <th>Name</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>bearbeitet 2022-07-19</td> <td>K. Pflanz</td> </tr> <tr> <td>gezeichnet 2022-07-19</td> <td>K. Pflanz</td> </tr> <tr> <td>geprüft 2022-07-19</td> <td>A. Dubrau</td> </tr> </tbody> </table>				Datum	Name	bearbeitet 2022-07-19	K. Pflanz	gezeichnet 2022-07-19	K. Pflanz	geprüft 2022-07-19	A. Dubrau
Datum	Name										
bearbeitet 2022-07-19	K. Pflanz										
gezeichnet 2022-07-19	K. Pflanz										
geprüft 2022-07-19	A. Dubrau										
IPP HYDRO CONSULT GmbH 03044 Cottbus Gerhart-Hauptmann-Straße 15 Tel.: 0355 / 75 70 05-0 Fax.: 0355 / 75 70 05-22 e-mail: ihc@ipp-hydro-consult.de www.ipp-hydro-consult.de											
Nummer 1948 Bezugssystem ETRS 89 / DHHN 92 Maßstab 1:500 (im Original)											
Auftraggeber: LUNA Immobilienmanagement GmbH Schillerstraße 58 03046 Cottbus											
Vorhaben: Bebauungsplan Cottbus „Kolkwitzer Straße Süd 1“											
Bezeichnung: Grünordnungsplan											
Unterlage: Umweltbericht		Anlage 3, Blatt 1									

