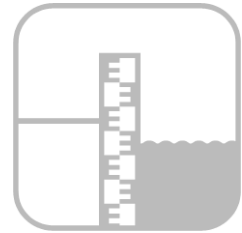


**Stadt Cottbus/Chósebuz -  
Bebauungsplan Nr.  
N/38/152-3 „Stadtfeld  
Innovationsquartier  
Lausitz Science Park“**

**Umweltbericht**

**Januar 2026**



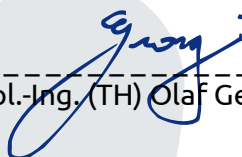
<b>Vorhaben</b>	Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. N/38/125-3 „Stadtfeld Innovationsquartier Lausitz Science Park“
<b>Leistungsphase</b>	Umweltbericht
<b>Bearbeitungsstand</b>	Endfassung
<b>Auftraggeber*in</b>	mayerwittig Architektur Stadtplanung GbR Hubertstr. 7 03044 Cottbus
<b>Auftragnehmer*in</b>	IPP HYDRO CONSULT GmbH Gerhart-Hauptmann-Straße 15 03044 Cottbus  Tel.: 0355 757005-0 Fax: 0355 757005-22 E-mail: <a href="mailto:ihc@ipp-hydro-consult.de">ihc@ipp-hydro-consult.de</a> Internet: <a href="http://www.ipp-hydro-consult.de">www.ipp-hydro-consult.de</a>
<b>Bearbeiter*in</b>	Dipl.-Ing. Kathrin Pflanz

**Projektleiter\*in**



-----  
Dipl.-Ing. (FH) Andreas Dubrau

**Geschäftsführer**



-----  
Dipl.-Ing. (TH) Olaf Georgi

**Verfasst am**

19.01.2026

**Geändert am**

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1.</b>	<b>ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>8</b>
<b>2.</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>9</b>
2.1	Städtebauliche Einordnung und Lage	9
2.2	Wesentliche Inhalte und Ziele des B-Plans	9
2.3	Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung	11
2.4	Inhalte und Merkmale einer Umweltprüfung	11
2.5	Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlung des Umweltberichts	12
2.6	Methodische Vorgehensweise	13
2.7	Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes/fachrechtliche Vorgaben	14
2.7.1	Relevante Fachgesetze	15
2.7.2	Vorgaben der Raum- und Landschaftsplanung	16
2.7.3	Schutzgebiete und -objekte	21
2.7.4	Biotopverbund	23
<b>3.</b>	<b>BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN</b>	<b>24</b>
3.1	Naturräumliche und landschaftliche Einordnung	24
3.2	Schutzgut Menschen, Gesundheit und Bevölkerung insgesamt	24
3.2.1	Bestandsanalyse	24
3.2.2	Planung/Auswirkungen auf das Schutzgut/Vermeidungsmaßnahmen	27
3.2.3	Nicht vermeidbare Konflikte und Kompensationsmaßnahmen	28
3.3	Schutzgut Biotope und Pflanzen	28
3.3.1	Bestandsanalyse	28
3.3.2	Planung/Auswirkungen auf das Schutzgut/Vermeidungsmaßnahmen Baubedingte Auswirkungen	31
3.3.3	Nicht vermeidbare Konflikte und Kompensationsmaßnahmen	31
3.4	Schutzgut Tiere	32
3.4.1	Bestandsanalyse	32
3.4.2	Planung/Auswirkungen auf das Schutzgut/Vermeidungsmaßnahmen/Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-)Maßnahmen - Besonderer Artenschutz gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG	39
3.4.3	Nicht vermeidbare Konflikte und Kompensationsmaßnahmen	41
3.5	Schutzgut Biologische Vielfalt	43
3.5.1	Bewertungskriterien	43

3.5.2	Bestandsanalyse	43
3.6	Schutzgut Fläche	43
3.6.1	Bestandsanalyse	43
3.6.2	Planung/Auswirkungen auf das Schutzgut/Vermeidungsmaßnahmen	45
3.6.3	Nicht vermeidbare Konflikte und Kompensationsmaßnahmen	45
3.7	Schutzgut Boden	45
3.7.1	Bestandsanalyse	45
3.7.2	Planung/Auswirkungen auf das Schutzgut/Vermeidungsmaßnahmen	48
3.7.3	Nicht vermeidbare Konflikte und Kompensationsmaßnahmen	48
3.8	Schutzgut Wasser	49
3.8.1	Bestandsanalyse	49
3.8.2	Planung/Auswirkungen auf das Schutzgut/Vermeidungsmaßnahmen	52
3.8.3	Nicht vermeidbare Konflikte und Kompensationsmaßnahmen	53
3.9	Schutzgut Klima/Luft	54
3.9.1	Bestandsanalyse	54
3.9.2	Planung/Auswirkungen auf das Schutzgut/Vermeidungsmaßnahmen	57
3.9.3	Nicht vermeidbare Konflikte und Kompensationsmaßnahmen	58
3.10	Schutzgut Landschaft	59
3.10.1	Bestandsanalyse	59
3.10.2	Planung/Auswirkungen auf das Schutzgut/Vermeidungsmaßnahmen	61
3.10.3	Nicht vermeidbare Konflikte und Kompensationsmaßnahmen	62
3.11	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	62
3.11.1	Bestandsanalyse	62
3.11.2	Planung/Auswirkungen auf das Schutzgut/Vermeidungsmaßnahmen	63
3.11.3	Nicht vermeidbare Konflikte und Kompensationsmaßnahmen	63
3.12	Vermeidung von Emissionen	63
3.13	Nutzung erneuerbarer Energien, sparsame und effiziente Nutzung von Energie	64
3.14	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	64
3.15	Erhaltung bestmöglicher Luftqualität	64
3.16	Wechselwirkungen	65
3.17	Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen	65
3.18	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden	65
3.19	Klimaschutz (globaler Aspekt der Klimabetrachtung/Klimaschutzklausel)	66
3.20	Kumulation	66

<b>4.</b>	<b>MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN</b>	<b>68</b>
4.1	Kompensationskonzept	69
4.2	Gesamtmaßnahmenübersicht	69
4.3	Gehölzartenliste	71
4.4	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	72
4.4.1	Bauzeitlicher Boden- und Grundwasserschutz (V1)	72
4.4.2	Bauzeitlicher Immissionsschutz (V2)	72
4.4.3	Erhalt von Gehölzstrukturen (V3)	72
4.4.4	Bauzeitlicher Gehölzschutz (V4)	72
4.4.5	Kleintierdurchlässige Einfriedungen (V5)	73
4.4.6	Bodendenkmalschutz (V6)	73
4.4.7	Allgemeine Hinweise Altlasten (V7)	73
4.4.8	Verzicht auf Streusalz-, Pestizideinsatz, bedarfsgerechte Düngung (V8)	73
4.4.9	Offene Bauweise (M1)	73
4.4.10	Wasser- und luftdurchlässige Flächenbefestigungen (M2)	73
4.4.11	Niederschlagsrückhalt im B-Plangebiet (M3)	74
4.4.12	Fassadenbegrünung (M4)	74
4.5	Vermeidungsmaßnahmen Artenschutz	74
4.5.1	Bauzeitenregelungen (V <sub>AFB1</sub> )	74
4.5.2	Baufeldbegrenzung (V <sub>AFB2</sub> )	75
4.5.3	Fledermausschonende(r) Gebäudeabriss/-sanierung (V <sub>AFB3</sub> )	75
4.5.4	Tierschonende Außenbeleuchtung (V <sub>AFB4</sub> )	75
4.6	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) aus Artenschutzfachbeitrag	75
4.6.1	Ausweichniststätten Höhlen-, Nischenbrüter in Gebäuden (A <sub>CEF1</sub> )	75
4.6.2	Ausweichniststätten Halbhöhlen- und Höhlenbrüter in Gehölzen (A <sub>CEF2</sub> )	75
4.7	Artenschutzfachliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungsgrades (FCS-Maßnahmen)	76
4.7.1	Ersatzquartiere für baumbewohnende Fledermäuse (A <sub>FCS1</sub> )	76
4.7.2	Ersatzquartiere für gebäudebewohnende Fledermäuse (A <sub>FCS2</sub> )	76
4.8	Ausgleichsmaßnahmen im B-Plangebiet	77
4.8.1	Straßenbaumpflanzungen (A1)	77
4.8.2	Innenhofgestaltung (A2)	77
4.8.3	Dachbegrünung (A3)	78
4.8.4	Parkanlage (A4)	78
4.9	Planexterne Ausgleichsmaßnahmen	78

<b>5.</b>	<b>ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN</b>	<b>79</b>
<b>6.</b>	<b>EMPFEHLUNGEN ZUR MAßNAHMENSICHERUNG</b>	<b>80</b>
<b>7.</b>	<b>ZUSÄTZLICHE ANGABEN</b>	<b>81</b>
7.1	Schwierigkeiten und Kenntnislücken	81
7.2	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	81
7.3	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	82
<b>8.</b>	<b>QUELLENVERZEICHNIS</b>	<b>83</b>

### **ANLAGENVERZEICHNIS**

Anlage 1	Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff, (artenschutzfachlichen) Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen
Anlage 2	Gehölzartenliste
Anlage 3	Besonderer Artenschutz
	3.1 Relevanzprüfung für Arten des Anh. IV FFH-RL
	3.2 Artenschutzfachliche Prüfblätter
Anlage 4	Kartierberichte und Begehungsprotokolle
	4.1 Biotoptypenkartierung (in Bearbeitung)
	4.2 Begehungsprotokolle Artenschutz -Brutvögel, Reptilien, Amphibien, hügelbauende Waldameisen (in Bearbeitung)
Anlage 5	Scopingprotokoll vom 23.09.2025

## TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 2.1:	Flächenneuaufteilung und Versiegelungsbilanz im B-Plangebiet	10
Tabelle 3.1:	Zusammenfassende Bewertung des Schutzgutes Mensch	27
Tabelle 3.2:	Übersicht und Bewertung der Biotoptypen im Plangebiet	30
Tabelle 3.3:	Eingriffsrelevante Biotopverluste im B-Plangebiet	32
Tabelle 3.4:	Übersicht der sonstigen im Planungsraum potenziell vorkommenden Säugetierarten	34
Tabelle 3.5:	Insektennachweise für Planungsraum aus Artdatenbestand des LFU	35
Tabelle 3.6:	Zusammenfassende Beurteilungskriterien des Schutzgutes Tiere	39
Tabelle 3.7:	Zusammenfassende Bewertung des Schutzgutes Biologische Vielfalt	43
Tabelle 3.8:	Zusammenfassende Bewertung des Schutzgutes Fläche	44
Tabelle 3.9:	Zusammenfassende Bewertung der Böden im B-Plangebiet	47
Tabelle 3.10:	Zusammenfassende Bewertung des Schutzgutes Grundwasser	51
Tabelle 3.11:	Klimatische Kennwerte als 30-jährige Mittelwerte in der Vergangenheit und deren Veränderung gegenüber dem Referenzzeitraum 1971 - 2000	57
Tabelle 3.12:	Zusammenfassende Bewertung des Schutzgutes Klima/Luft	57
Tabelle 3.13:	Zusammenfassende Bewertung des Schutzgutes Landschaft	61
Tabelle 3.14:	Zusammenfassende Bewertung des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter	63
Tabelle 4.1:	Gesamtmaßnahmenübersicht	69

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 2.1:	Geltungsbereich des B-Plangebietes	9
Abbildung 2.2:	B-Plan Vorentwurf	10
Abbildung 2.3:	Abgrenzung schutzgutbezogener Untersuchungsgebiete und -räume	13
Abbildung 2.4:	Änderungsbereich im rechtskräftigen FNP	17
Abbildung 2.5:	Ausschnitt aus dem Entwicklungskonzept des Landschaftsplans	19
Abbildung 2.6:	Rahmenplan Stadtfeld	20
Abbildung 2.7:	Schutzgebiete nach Naturschutzrecht im B-Plangebiet und Umgebung	21
Abbildung 2.8:	Wasserschutzgebiete	22
Abbildung 2.9:	Hochwasserrisiko- und Überschwemmungsgebiete	22
Abbildung 2.10:	Bau- und Bodendenkmale im B-Plangebiet	23
Abbildung 3.1:	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) im Umfeld des Plangebietes und im Stadtgebiet Cottbus/Chósebus	25
Abbildung 3.2:	Lärmkartierung LFU 2017: Tag-Abend-Nacht-Pegel (Lden) und Nacht-Pegel (Lnight) in der Umgebung des B-Plangebietes	26
Abbildung 3.3:	Biotoptypen gem. Landschaftsplanentwurf	30
Abbildung 3.4:	Habitatpotenzial Fledermäuse im B-Plangebiet	33

Abbildung 3.5:	Bodentypen und Altlasten im B-Plangebiet	46
Abbildung 3.6:	Grundwasserverhältnisse im Plangebiet	49
Abbildung 3.7:	Auszug aus der Hinweiskarte Starkregengefahren	51
Abbildung 3.8:	Klimafunktionen im B-Plangebiet	55
Abbildung 3.9:	Geplante großflächige Baugebiete im Bereich klimatischer Ausgleichsräume im Westteil der Stadt Cottbus/Chósebus	56
Abbildung 3.10:	Historische Entwicklung des Landschafts-/Ortsbildes im B-Plangebiet	60
Abbildung 3.11:	Landschaftsbildelemente im B-Plangebiet und angrenzenden Bereichen	61
Abbildung 3.12:	Flächenbedarf Erdwärmekollektoren	64
Abbildung 4.1:	Konfliktplan	68
Abbildung 4.2:	Maßnahmenplan	71
Abbildung 4.2:	Suchräume Ausweichniststätten für Höhlen- und Nischenbrüter in Gebäuden und Bäumen	76
Abbildung 4.4:	Suchräume Ausweichquartiere von gebäude- und baumbewohnenden Fledermäusen	77

## ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BbgAbfBodG	Brandenburger Abfall- und Bodenschutzgesetz
BbgBO	Brandenburgische Bauordnung
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum BNatSchG
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BImSchV	Bundesimmissionsschutzverordnung
BKleingG	Bundeskleingartengesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
B-Plan	Bebauungsplan
BTU	Brandenburgische Technische Universität
CBSchS	Cottbuser Baumschutzsatzung
DTV	durchschnittliche tägliche Verkehrsstärken
EnQK	Energetisches Quartierskonzept
FFH-RL	Europäische Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
FNP	Flächennutzungsplan
GRZ	Grundflächenzahl
HVE	Handlungsanleitung zum Vollzug der Eingriffsregelung
Ind.	Individuum/Individuen

k. A.	keine Angaben
LaPro	Landschaftsprogramm
LEP HR	Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg
LEPro	Landesentwicklungsprogramm
n. q.	nicht (genau) quantifizierbar
ÖBÜ	örtliche Bauüberwachung
RL BB	Rote Liste Brandenburg
RL D	Rote Liste Deutschland
StU	Stammumfang
TIP	Technologie- und Innovationspark
Tr	Triebe
UBB	Umweltbaubegleitung
UNB	untere Naturschutzbehörde
VRL	Europäische Vogelschutz-Richtlinie
vStr	verpflanzter Strauch
VT	Vorhabenträger
WHG	Wasserhaushaltsgesetz

## **1. ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG**

Die allgemeinverständliche Zusammenfassung erfolgt nach Vorliegen aller Untersuchungen und endgültiger Maßnahmenplanung in der Entwurfsfassung.

## 2. EINLEITUNG

### 2.1 Städtebauliche Einordnung und Lage

Die Entwicklung des Stadtfeldes steht im Kontext des aktuellen Strukturwandels Cottbus/Chósebus von einer durch den Bergbau geprägten Region hin zu einem modernen Innovations- und Technologiestandort und befindet sich innerhalb des Kernbereiches des künftigen „Lausitz Science Park“. Durch diese Entwicklungen wird bis 2040 ein Bevölkerungswachstum für die Stadt Cottbus/Chósebus vorausgesagt.

Der städtebauliche Rahmenplan bildet als Struktur- und Gestaltungsplan die Grundlage für den aufzustellenden umfassenden Bebauungsplan "Stadtfeld", der in mehrere Teilbereiche unterteilt ist.

Das ca. 4,892 ha große Areal des B-Plans stellt den zentralen Teil des Stadtfeldes dar. Der Nordring bildet die südliche Begrenzung. Nördlich grenzen das Nachbarschaftsquartier, östlich das Eingangsquartier und westlich der Bildungscampus an.

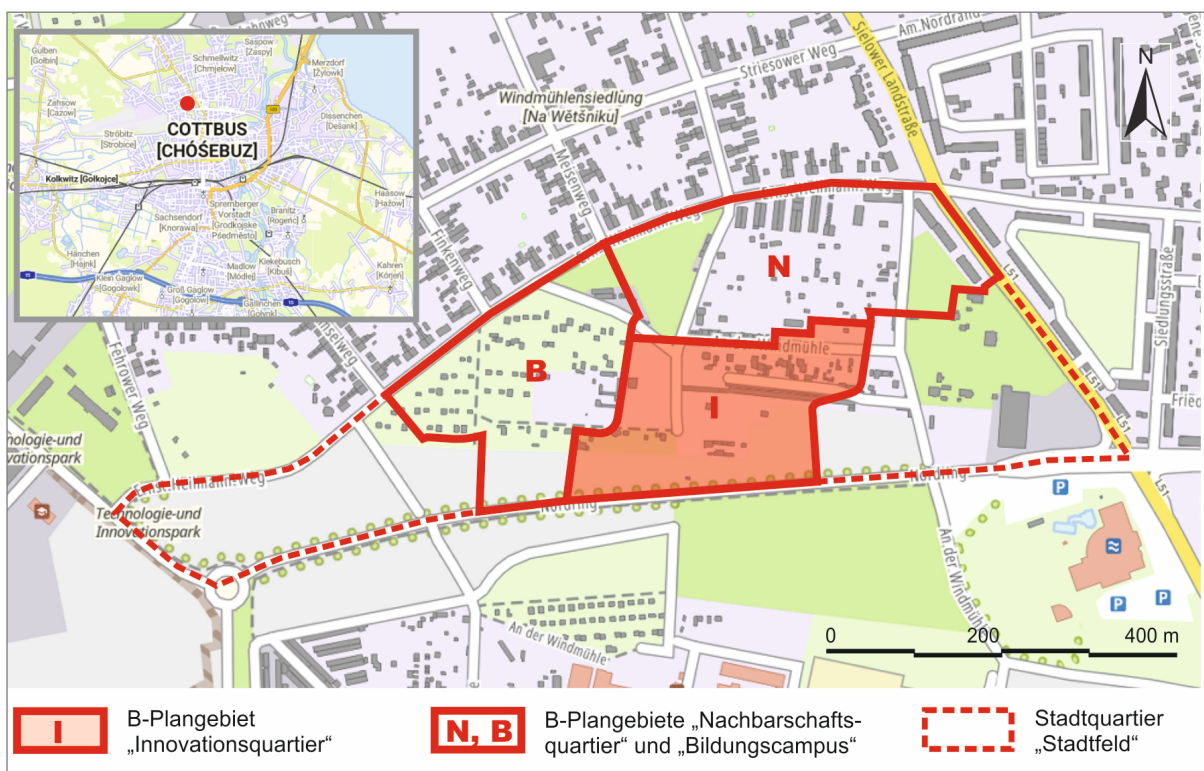


Abbildung 2.1: Geltungsbereich des B-Plangebietes (Kartengrundlage: LGB 2022)

### 2.2 Wesentliche Inhalte und Ziele des B-Plans

Der B-Plan zielt auf die Festsetzung Urbaner Gebiete mit Wohn-, Geschäfts- und Bürogebäuden für das Teilquartier innerhalb des Stadtfeldes ab. Im Einzelnen wird auf die Begründung zum Vorentwurf des B-Plans verwiesen. Abbildung 2.2 enthält die Planzeichnung des Vorentwurfs.



Abbildung 2.2: B-Plan Vorentwurf (MAYERWITTIG 2026, o. M.)

Tabelle 2.1: Flächenneuaufteilung und Versiegelungsbilanz im B-Plangebiet (MAYERWITTIG 2026)

Nutzungsart	Fläche (ha)	GRZ	Versiegelung		
			Planung (ha) mit Versieg. faktor	Bestand (ha)	Neuversiegelung (ha)
Urbane Gebiete	2,742	-	2,122	ca. 0,548*	1,574
- MU 1	0,412	0,8	1,0:	0,330	-
- MU 2	0,400	0,8	1,0:	0,320	-
- MU 3	0,496	0,8	1,0:	0,397	-
- MU 4	0,694	0,75	1,0:	0,521	-
- MU 5	0,389	0,75	1,0:	0,292	-
- MU 6	0,351	0,75	1,0:	0,263	-
Verkehrsflächen	1,007	-	0,754	ca. 0,201*	0,553
- öff. Straßenverkehrsfläche	0,268	-	0,75**:	0,201	-
- „verkehrsberuhigter Wohnweg“	0,625	-	0,75**:	0,469	-
- „Fuß- u. Radweg“	0,059	-	0,5:	0,030	-
- „Quartiersplatz“	0,055	-	1,0:	0,055	-
Grünflächen	1,143	-	0,071	ca. 0,229*	-0,158
- „Parkanlage“ (max. 20 % Spiel-/Sportanl.)	0,710	-	0,5:	0,071	-
- sonstige (Vorhaltefläche Planfeststell.)	0,433	-	0	-	-
<b>Σ</b>	<b>4,892</b>			<b>0,978</b>	<b>1,969</b>

Nutzungsart	Fläche (ha)	GRZ	Versiegelung		
			Planung (ha) mit Versieg. faktor	Bestand (ha)	Neuversiegelung (ha)
<u>Erläuterungen</u>					
* Es liegen keine Bestandsvermessungen vor. Zur Einschätzung der vorhandenen Versiegelung der betroffenen Kleingärten wird eine GRZ von 0,2 für Wochenendhausgebiete zugrunde gelegt.					
** Es wird berücksichtigt, dass nicht die gesamte Straßenverkehrsfläche versiegelt wird (z. B. unbefestigte Seitenstreifen).					

## 2.3 Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung

Mit Umsetzung der SUP-Richtlinie (EU-Richtlinie über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme 2001/42/EG) in deutsches Recht besteht für Bauleitpläne im Regelverfahren eine generelle Pflicht zur Durchführung der Umweltprüfung (§ 2 Abs. 4 und § 2a BauGB).

## 2.4 Inhalte und Merkmale einer Umweltprüfung

In der Umweltprüfung werden die erheblichen Umweltauswirkungen des B-Plans ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Ziel der Umweltprüfung ist es, relevante Gesichtspunkte zu erarbeiten und für die Planung zur Verfügung zu stellen sowie umweltrelevante Abwägungsgesichtspunkte aufzubereiten.

Der Umweltbericht folgt Anl. 1 zu § 2 Abs. 4 BauGB und wird nach § 2a BauGB eigenständiger Bestandteil der Begründung zum Bauleitplan.

Das Bauleitplanverfahren hat eine Trägerfunktion, d. h. neben der Umweltprüfung können auch andere Umweltprüfarten integriert werden. In den vorliegenden Umweltbericht werden die Eingriffsregelung und der besondere Artenschutz integriert.

Im Rahmen des Umweltberichts ist gemäß § 4c BauGB außerdem ein Konzept zur Überwachung der erheblichen Umweltwirkungen des Bauleitplans zu erstellen (vgl. dazu Kapitel 7.3).

Bei der Umweltprüfung in der Bauleitplanung ist zu unterscheiden zwischen Belangen, die der Abwägung unterliegen und solchen, die sich der Abwägung entziehen. Im vorliegenden Fall entzieht sich der besondere Artenschutz des § 44 BNatSchG der Abwägung.

### Belange des Umweltschutzes

In der Umweltprüfung werden die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB behandelt:

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,

- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,*
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,*
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,*
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,*
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d.*
- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem B-Plan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.*

Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz ergeben sich nach § 1a BauGB:

- sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden (§ 1 Abs. 2 BauGB),
- Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (§ 1 Abs. 3 BauGB),
- Berücksichtigung der Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes über die Zulässigkeit (§ 1 Abs. 4 BauGB) und Durchführung von Eingriffen in Natura 2000- bzw. europäische Vogelschutzgebiete,
- Erfordernisse des Klimaschutzes in Bezug auf den Klimawandel (§ 1 Abs. 5 BauGB).

## **2.5 Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlung des Umweltberichts**

Bei der Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der durchzuführenden Umweltprüfung wurde am 23.09.2025 ein Scoping durchgeführt (vgl. Abbildung 2.3 und Anlage 5).

Der räumliche Untersuchungsbereich für die Umweltprüfung des B-Plans wurde so abgegrenzt, dass sowohl die unmittelbar im Plangebiet als auch die außerhalb zu erwartenden Umweltauswirkungen angemessen erfasst werden können. Gemäß Scoping wurden für die Beurteilung der einzelnen Umweltbelange unterschiedliche Untersuchungsräume festgelegt:

- Für die Umweltbelange Boden, Grundwasser, Biotope/Pflanzen, Tiere (Artengruppen Fledermäuse, Reptilien, (Amphibien), Waldameisen, Brutvögel), liegt der Untersuchungsschwerpunkt im B-Plangebiet.
- Für die Umweltbelange Landschaft bzw. Ortsbild, Kultur- und sonstige Sachgüter wird das Plangebiet einschließlich eines 100 m-Puffers betrachtet.
- Einen größeren Untersuchungsraum umfassen die Umweltbelange Menschen, Klima und Luft.

- Die Betrachtung des Ausgangszustandes externer Maßnahmenflächen ist im weiteren Planungsverfahren vorgesehen.

Die geforderten fachlichen Inhalte werden schutzgutbezogen in den jeweiligen Bestandsanalysen in Kapitel 3 beschrieben.

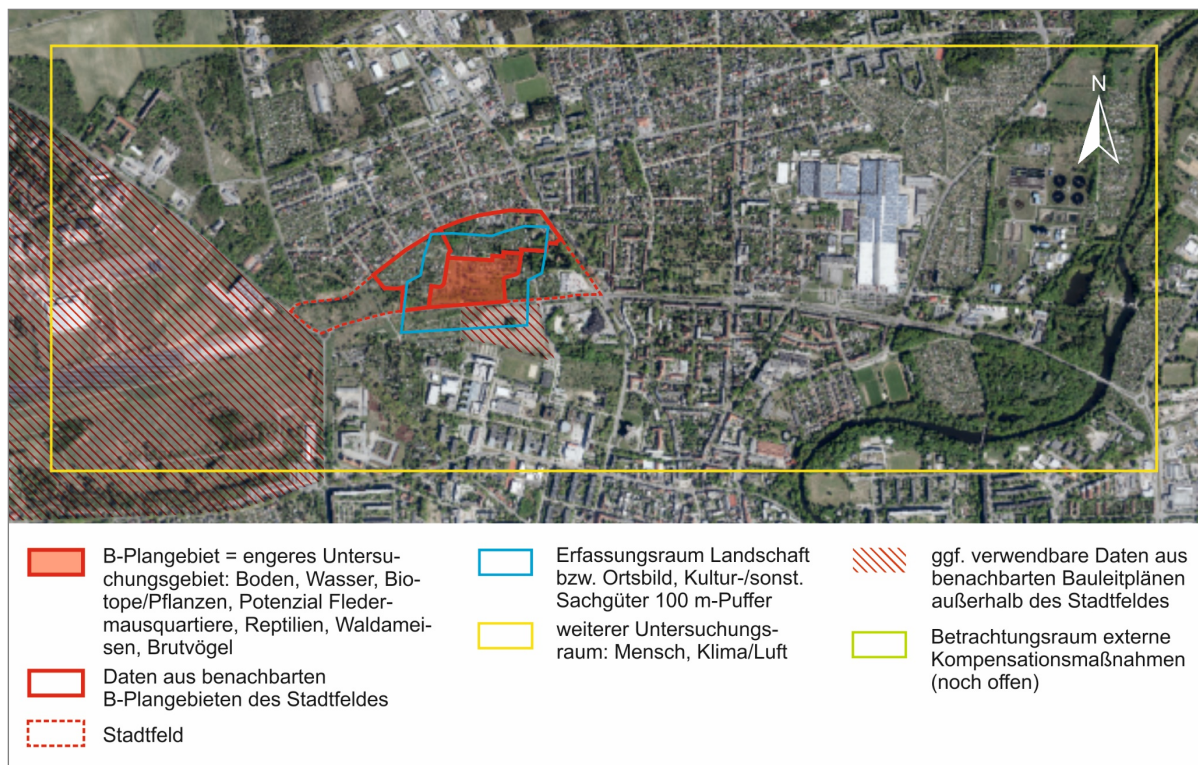


Abbildung 2.3: Abgrenzung schutzgutbezogener Untersuchungsgebiete und -räume (Kartengrundlage: LBG 2023)

## 2.6 Methodische Vorgehensweise

Der Umweltbericht dient der Beschreibung und Bewertung der in der Umweltprüfung ermittelten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Plans (§ 2 Abs. 4 BauGB) sowie der Prognose der Entwicklung im Gebiet ohne Durchführung des Plans.

Der Umweltbericht besteht im Kern aus folgenden Bestandteilen:

- Bestandsaufnahme;
- Wirkungsprognose und Prognose bei Nichtdurchführung der Planung;
- Alternativenprüfung;
- Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt;
- Beschreibung der Maßnahmen zum Monitoring;
- allgemein verständliche Zusammenfassung.

## Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Im Rahmen der Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (§ 15 BNatSchG) sind die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation in Art, Umfang und räumlicher Anordnung festzulegen. Durch die Integrationswirkung der Umweltprüfung eines Bauleitplans auf die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung wird grundsätzlich auch die Integration der hierzu zu erstellenden naturschutzfachlichen Unterlage in den Umweltbericht ermöglicht.

### *Eingriffsermittlung und E/A-Bilanz*

Kernstück der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ist die qualitative und quantitative Ermittlung der Eingriffe und des dafür erforderlichen Kompensationsbedarfs. Die Gegenüberstellung der ermittelten naturschutzrechtlich erheblichen Eingriffe und des dafür erforderlichen Ausgleichs erfolgt in einer Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz (vgl. Anlage 1).

### *Bewertungsmaßstäbe/-methoden*

Für jedes naturschutzrechtlich relevante Umweltgut werden spezifische Kriterien und Indikatoren angewendet. Wesentliche Bewertungsmaßstäbe enthalten Fachgesetze und Fachplanungen. Die Bewertung erfolgt in Anlehnung an die Arbeitshilfen der Handlungsanleitung zum Vollzug der Eingriffsregelung - HVE (MLUV 2009) und des Handbuchs LBP (MIL 2021), in Bezug auf das Schutzgut Fläche zudem an die Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung (2025).

### *Maßnahmen*

In den Umweltbericht wurden die fachliche Herleitung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich bzw. Ersatz integriert, einschließlich der textlichen Beschreibung und kartographischen Darstellung. Vermeidungsmaßnahmen werden schutzgutbezogen in den jeweiligen Kapiteln zur Konfliktanalyse herangezogen, während die Ausgleichsmaßnahmen im Zusammenhang mit den nicht vermeidbaren Konflikten dargelegt werden. Die Bewertung der Maßnahmen orientiert sich an der HVE (MUGV 2009).

Alle Maßnahmen werden in Kapitel 4 im Hinblick auf die Möglichkeiten der Übernahme in den B-Plan entsprechend aufbereitet, beschrieben und begründet.

## Artenschutzrechtliche Prüfung

Neben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung integriert die Umweltprüfung auch die artenschutzrechtlichen Prüfergebnisse in den Bauleitplan (§ 44 BNatSchG). Für den gegenständlichen B-Plan sind Auswertungen von Bestandsdaten und für 2026 faunistische Gebietsbegehungen vorgesehen. Die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt im Rahmen des Umweltberichtes.

## **2.7 Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes/fachrechtliche Vorgaben**

Die Ziele der Fachgesetze und Fachplanungen bilden durch ihre Vorgaben zur Umweltqualität den Rahmen für die Bewertung und Beurteilung von Umweltauswirkungen.

Nachfolgend werden die in den einschlägigen Fachgesetzen, Fach- und Raumordnungsplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes einschließlich der Schutzgebietsabgrenzungen erläutert, die für den B-Plan von Bedeutung sind.

### 2.7.1 Relevante Fachgesetze

In den Fachgesetzen sind für die Schutzgüter allgemeine Grundsätze und Ziele formuliert, die in der nachfolgenden Planung 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 unter anderem:

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27. Oktober 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 257),
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323),
- 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 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2025 (GVBl.I/25, [Nr. 17]),
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl.I/12, [Nr. 20]), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. Juli 2025 (GVBl.I/25, [Nr. 17]),
- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189),
- Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306),
- Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189),
- Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg vom 24. Mai 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 09], S.215), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.9),

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

## 2.7.2 Vorgaben der Raum- und Landschaftsplanung

### Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007)

#### *§ 2 Wirtschaftliche Entwicklung*

*(1) Die Wachstumschancen der Hauptstadtregion liegen insbesondere in der Metropole Berlin, den räumlichen und sektoralen Schwerpunkten Brandenburgs mit besonderem wirtschaftlichen oder wissenschaftlichen Potenzial und dem Flughafen Berlin Brandenburg International mit seinem Umfeld.*

#### *§ 3 Zentrale Orte*

*(1) Die Hauptstadtregion soll nach den Prinzipien der zentralörtlichen Gliederung entwickelt werden. Zentrale Orte sollen als Siedlungsschwerpunkte und Verkehrsknoten für ihren Versorgungsbereich räumlich gebündelt Wirtschafts-, Einzelhandels-, Kultur-, Freizeit-, Bildungs-, Gesundheits- und soziale Versorgungsfunktionen erfüllen.*

*(2) Als Zentrale Orte sollen solche Gemeinden bestimmt werden, die aufgrund ihrer räumlichen Lage, der zu versorgenden Bevölkerung ihrer Verflechtungsbereiche, ihrer funktionalen Ausstattung und ihrer Potenziale in der Lage sind, die übergemeindlichen Aufgaben der Daseinsvorsorge langfristig und flächendeckend zu erfüllen.*

#### *§ 5 Siedlungsentwicklung*

*(1) Die Siedlungsentwicklung soll auf Zentrale Orte und raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche ausgerichtet werden. Der Gewerbeflächenentwicklung soll daneben auch in räumlichen Schwerpunkten mit besonderem wirtschaftlichen oder wissenschaftlichen Potenzial angemessen Rechnung getragen werden.*

*(2) Die Innenentwicklung soll Vorrang vor der Außenentwicklung haben. Dabei sollen die Erhaltung und Umgestaltung des baulichen Bestandes in vorhandenen Siedlungsbereichen und die Reaktivierung von Siedlungsbrachflächen bei der Siedlungstätigkeit Priorität haben.*

*(3) Bei der Siedlungsentwicklung sollen verkehrssparende Siedlungsstrukturen angestrebt werden. In den raumordnerisch festgelegten Siedlungsbereichen, die durch schienengebundenen Personennahverkehr gut erschlossen sind, soll sich die Siedlungsentwicklung an dieser Verkehrsinfrastruktur orientieren.*

#### *§ 7 Verkehrsentwicklung*

*(...)*

*(2) Die Erschließung der Hauptstadtregion mit öffentlichen Verkehrsmitteln soll orientiert auf Berlin und die übrigen Zentralen Orte durch vielfältige, ihrer Funktion und der Nachfrage angepasste Bedienangebote gesichert und weiterentwickelt werden. In Räumen mit verdichteter Siedlungsstruktur soll der öffentliche Personennahverkehr gegenüber dem motorisierten Individualverkehr vorrangig entwickelt werden.*

*(3) Eine umwelt-, sozial- und gesundheitsverträgliche Verkehrsentwicklung soll durch integrierte Verkehrsplanung unter Einbeziehung aller Verkehrsträger und -arten sowie deren Vernetzung, durch verkehrssparende Siedlungsstrukturen, ressourcenschonende Bündelung von*

*Infrastrukturen, Verkehrsverlagerung auf umweltfreundliche Verkehrsträger sowie durch Steigerung der Attraktivität umweltfreundlicher Verkehrsangebote erreicht werden. Für die Mobilität im Nahbereich sollen gute Voraussetzungen geschaffen werden.*

### Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)

Cottbus/Chósebus ist in der Festlegungskarte des Sachlichen Teilregionalplans „Grundfunktionale Schwerpunkte“ des Regionalplans Lausitz-Spreewald als Oberzentrum (Z3.5) ausgewiesen. Das B-Plangebiet befindet sich weder in einem Gestaltungsraum Siedlung, noch in einem für den Freiraumverbund bedeutsamen Bereich (vgl. LEP HR 2019).

### Regionalplan

Cottbus/Chósebus ist in der 2021 beschlossenen Festlegungskarte des Sachlichen Teilregionalplans „Grundfunktionale Schwerpunkte“ des Regionalplans Lausitz-Spreewald als Oberzentrum (Z3.5) ausgewiesen.

### Flächennutzungsplan (FNP)

Derzeit liegt der rechtswirksame FNP für das Stadtgebiet der Stadt Cottbus/Chósebus in der aktuellen Planfassung vom 07.02.2022 vor, in welcher der überwiegende Teil des Plangebietes als Wohnbaufläche und der südliche Randbereich entlang des Nordrings als gemischte Baufläche dargestellt sind (vgl. Abbildung 2.4).

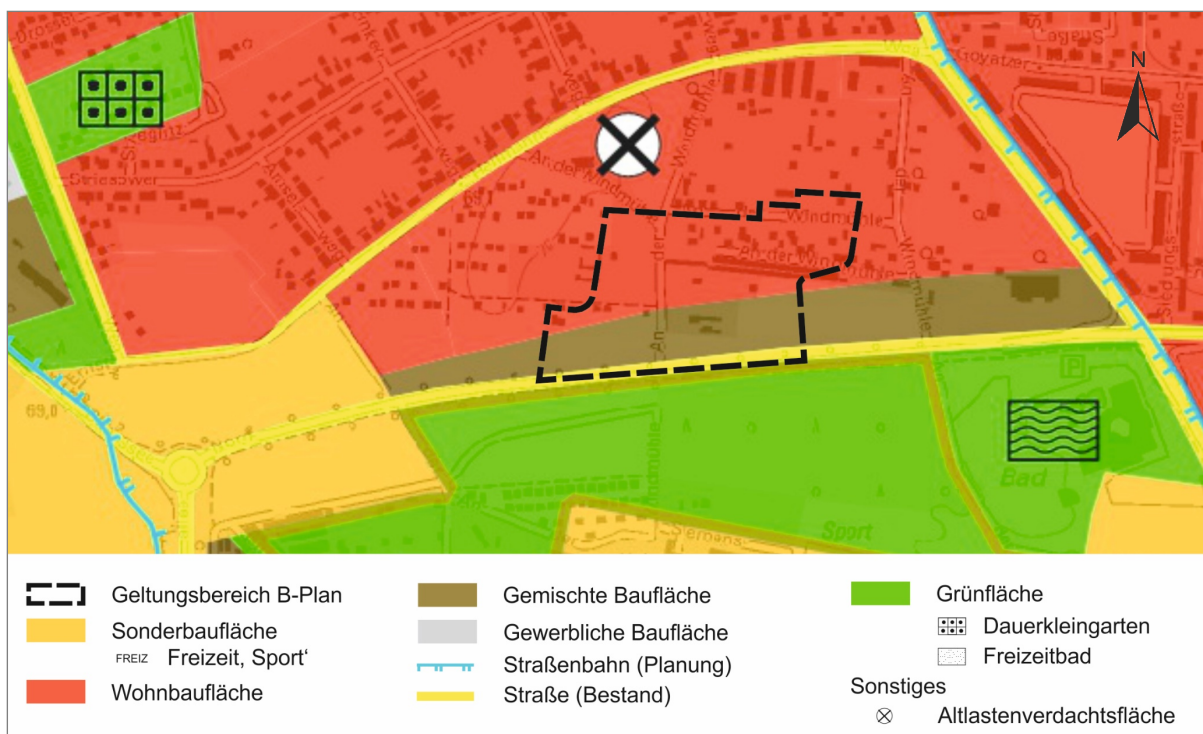


Abbildung 2.4: Änderungsbereich im rechtskräftigen FNP (STADT COTTBUS/CHÓSEBUS 2022)

### Landschaftsprogramm (LaPro)

Im Entwicklungskonzept des LaPro liegt der Geltungsbereich des B-Plans außerhalb räumlicher Handlungsspielräume. Für die Siedlungsbereiche wird eine allgemeine Verbesserung der Umwelt- und Lebensqualität angestrebt, für das unbebaute Offenland ist der Erhalt und

die Entwicklung einer natur- und ressourcenschonenden, vorwiegend ackerbaulichen Bodennutzung vorgesehen, was für die aktuelle Nutzung des Plangebietes jedoch nicht mehr zutrifft (vgl. MLUR 2001).

Hinsichtlich des landesweiten Biotopverbundes berührt das Plangebiet keine relevanten Flächen (vgl. MLUL 2016).

Im sachlichen Teilplan „Landschaftsbild“ (vgl. MLUK 2022) wird das Plangebiet als geringwertig und als Entwicklungsfläche eingestuft. Zu den relevanten Zielsetzungen für die Komplexlandschaft „Niederlausitz“ zählen allgemeine Ziele, wie die Erlebbarkeit lokaler Vielfalt der Landschaft (Z.2), Eingliederung von Gewerbebauten in die Landschaft (Z.7), Nutzung linearer Landschaftsstrukturen für die Zugänglichkeit der Landschaft (Z.9), Sicherung von Freiraumkorridoren zwischen Siedlungsbereichen (Z.11), Eingliederung von Ortschaften in die Landschaft (Z.12) sowie der Erhalt landschaftsbildprägender Alleen (Z.12).

Das Plangebiet liegt in keinem Bereich mit Bodenstandorten, die als wertvolle Archive der Naturgeschichte ausgewiesen sind. (vgl. MLUL 2018).

### Landschaftsrahmenplan

Ein Landschaftsrahmenplan existiert für die kreisfreie Stadt Cottbus/Chósebus seit 1994, ist jedoch in Bezug auf die Aussagen im Entwicklungskonzept veraltet.

### Landschaftsplan

Der Landschaftsplan für die Stadt Cottbus/Chósebus aus dem Jahr 1996 wird derzeit fortgeschrieben und liegt als Entwurf vor (vgl. FUGMANN/JANOTTA 2023). Er übernimmt für die kreisfreie Stadt die Funktionen eines Landschaftsrahmenplans, da er gemäß § 4 Abs. 4 BbgNatSchAG rechtlich den Anforderungen eines Landschaftsrahmenplans genügt. Die folgenden Aussagen wurden dem aktuellen Entwurf des Landschaftsplans entnommen. Das Plangebiet befindet sich im Landschaftsraum „Siedlungsgebiet Innenstadt Cottbus“. Folgende Punkte aus dem Leitbild sind für die Planung relevant:

- Boden: Beseitigung von Altlasten, schonender Umgang mit Fläche und Boden (be-  
hutsame Verdichtung im Bestand bei reduzierten Formen von Neuversiegelung);
- Klima, Luft: bessere Durchgrünung von Wohn- und Gewerbegebieten, Sicherung  
und Erhalt der innerstädtischen Grünflächen als Frischluftentstehungsgebiete;
- Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt: Erhalt und Schutz, bei Bedarf Lückenschluss  
der bestehenden Alleen und Baumreihen im Stadtgebiet, Rekonstruktion und  
Pflege des inneren und mittleren Grünrings innerhalb des Stadtgebietes;
- Mensch, menschliche Gesundheit, Erholungswert von Natur und Landschaft: natur-  
verträgliche Nutzbarkeit von wohnumfeldnahen Grünflächen nach dem Vorbild  
'Green urban Labs'.

Im Entwicklungskonzept ist das B-Plangebiet überwiegend als erhaltenswerte Gartenanlage dargestellt, innerhalb der übrigen bebauten Bereiche soll ein hoher Grünanteil gesichert bzw. entwickelt werden. Der Alleebestand entlang des südlich angrenzenden Nordrings soll als innerer Grünring erhalten und die nördlich angrenzenden Sukzessionsflächen als Extensivgrünland entwickelt werden (vgl. Abbildung 2.5).

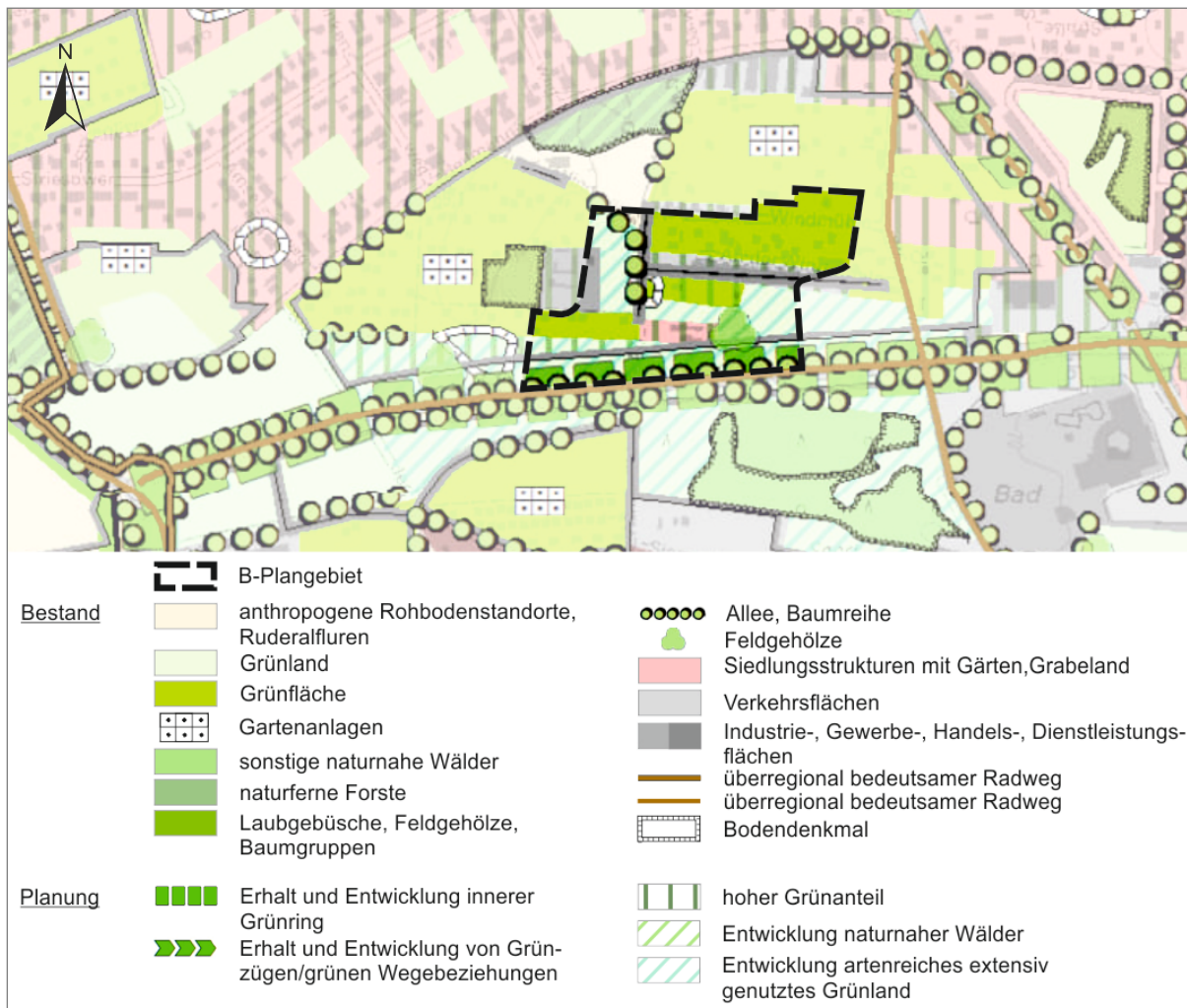


Abbildung 2.5: Ausschnitt aus dem Entwicklungskonzept des Landschaftsplans (FUGMANN/JANOTTA 2023)

### Städtebauliche Rahmenplanung „Stadtfeld Cottbus“/Integriertes energetisches Quartierskonzept

Für das Gesamtgebiet wurde ein städtebauliche Rahmenplanung „Stadtfeld Cottbus“ erarbeitet, die als Struktur- und Gestaltungsplan eine maßgebliche Grundlage für die aufzustellenden Bebauungspläne innerhalb des Gesamtquartiers bildet (vgl. STUDIO WESSENDORF 2024, Abbildung 2.6).

Das insgesamt 26 ha große, sichelförmige Areal des Stadtfelds liegt nördlich des Zentralcampus der BTU, direkt an der Hauptverkehrsstraße „Am Nordring“. Bis zu dieser Grenze wird sich die BTU Cottbus-Senftenberg im Rahmen der Etablierung des „Lausitz Science Park“ erweitern und Ansiedlungen von außeruniversitären Forschungseinrichtungen Raum geben. Darüber hinaus wird im Westen der Technologie- und Innovationspark (TIP) ausgebaut. Im Norden grenzt die vornehmlich durch Einfamilienhäuser der 30er Jahre bebaute Windmühlensiedlung an.

Als Einflugschneise des ehemaligen Militärflugplatzes Cottbus/Chósebus Nord ist das Gelände bislang baulich kaum genutzt worden und überwiegend durch Brachflächen, Garagen-

und Kleingartenanlagen sowie einzelne Wohnhäuser gekennzeichnet. Der südliche Bereich ist eher durch eine ungeordnete Grün- und Freiraumstruktur mit Offenlandcharakter gekennzeichnet.



Abbildung 2.6: Rahmenplan Stadtfeld (STUDIO WESSENDORF 2024)

Auf dem Gesamtareal sollen 1.100 Wohnungen geschaffen werden, die durch ihre Nähe zur zukünftigen Arbeitswelt des neuen Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort besonders für Fachkräfte und Studierende attraktiv sind. Darüber hinaus sollen ein Schulcampus mit Grundschule, weiterführender Schule und Turnhalle, sowie Kitas und gebietsinterne Versorgungs- und Dienstleistungsangebote geplant werden. Zusätzlich ist ein Fokus auf bauliche Nutzungen zu setzen, die eine enge funktionale Vernetzung mit dem Wissenschaftsstandort ermöglichen.

Parallel wurde in enger Abstimmung zur Rahmenplanung ein integriertes energetisches Quartierskonzept (EnQK) erarbeitet (vgl. DSK 2024). Ziel ist die Entwicklung eines urbanen und modernen Stadtquartiers, welches den besonderen Zielen des Umwelt- und Klimaschutzes sowie der Stadtgestaltung und Baukultur Rechnung tragen soll.

### Sonstige konzeptionelle Planungen

Im Luftreinhalteplan Cottbus/Chósebus (SVU DRESDEN 2021) zählen das Plangebiet bzw. die umgebenden Verkehrswege nicht zum Schwerpunktbereich spezifischer Maßnahmen. Es sind gesamtstädtische Maßnahmen zum Immissionschutz zu berücksichtigen, wie z. B. die Stadt- und Siedlungsentwicklung im Sinne kurzer Wege, Stadt- und Straßenraumbegrünung, der Erhalt/der Ausbau des Straßenbahnnetzes als Rückgrat des ÖPNV und der Einsatz immissionsarmer Busse.

Weiterhin liegt ein Lärmaktionsplan (vgl. SVU DRESDEN 2025) zu Verkehrslärm in der Stadt Cottbus/Chósebus vor. Für den Standort des B-Plangebietes ist ein erhöhter nächtlicher Lärmpegel im Bereich des Nordrings zu verzeichnen (vgl. Kapitel 3.2.1).

Derzeit wird ein Integriertes Klimaschutzkonzept für die Stadt Cottbus/Chóšebuz erarbeitet. Für den B-Plan verwertbare Ergebnisse liegen zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht vor (vgl. STADT COTTBUS/CHÓŠEBUZ 2023).

In der Fortschreibung befindet sich das Kleingartenentwicklungskonzept (vgl. STADT COTTBUS/CHÓŠEBUZ 2012), dessen Ergebnisse in der Entwurfsfassung ergänzt werden.

Weitere städtebauliche Konzepte für die Stadt Cottbus/Chóšebuz, wie bspw. Stadtumbaukonzept der Stadt Cottbus/Chóšebuz - 3. Fortschreibung (2018), das Konzept zur zielgruppenorientierten Wohnraumversorgung in der Stadt Cottbus/Chóšebuz (2010) oder Cottbusser Ostsee (diverse Teilplanungen, vgl. STADT COTTBUS/CHÓŠEBUZ 2022) stellen keinen Bezug zum gegenständlichen B-Plangebiet her.

### 2.7.3 Schutzgebiete und -objekte

#### Schutzgebiete und -objekte nach Naturschutzrecht

Das B-Plangebiet berührt keine Schutzgebiete nach Naturschutzrecht (vgl. Abbildung 2.7).

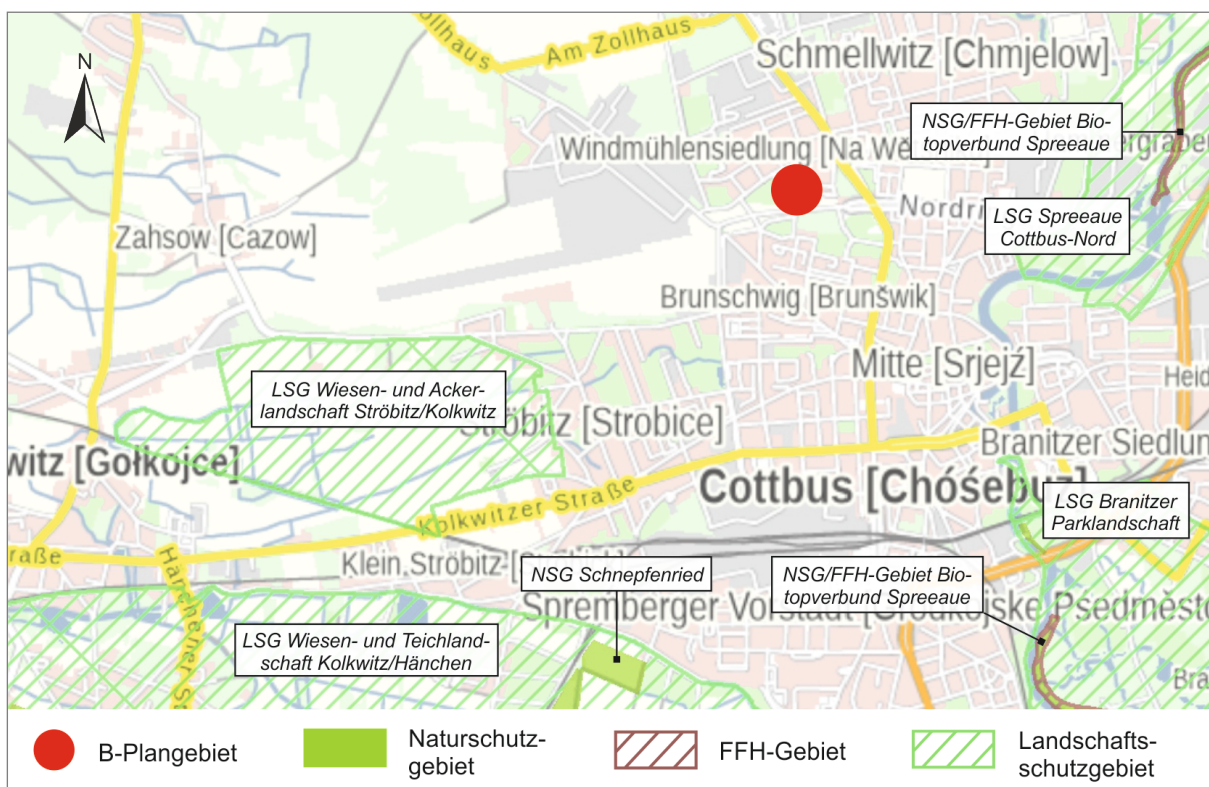


Abbildung 2.7: Schutzgebiete nach Naturschutzrecht im B-Plangebiet und Umgebung (LFU 2025c)

Das B-Plangebiet tangiert im Südteil eine Allee, die gem. § 29 BNatSchG i. V. m. § 17 BbgNatSchAG zu den geschützten Landschaftsbestandteilen zählt. Ob der Obstbaumbestand auf dem Flurstück 319 der Flur 47 den Biotopschutzstatus des § 30 BNatSchG erfüllt, wird im Rahmen der für 2026 geplanten Biotoptypenkartierung überprüft.

### Schutzgebiete nach Wasserrecht

Das B-Plangebiet befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten sowie Hochwasserrisiko- und Überschwemmungsgebieten (vgl. Abbildung 2.8 f.).



Abbildung 2.8: Wasserschutzgebiete (LFU 2025a)



Abbildung 2.9: Hochwasserrisiko- und Überschwemmungsgebiete (LFU 2025a)

### Schutzobjekte nach Denkmalrecht

Für das Plangebiet ist das Bodendenkmal 6105 bestehend aus Gräberfeldern der Eisen- und Bronzezeit bekannt.

Baudenkmale sind nicht betroffen (vgl. Abbildung 2.10).

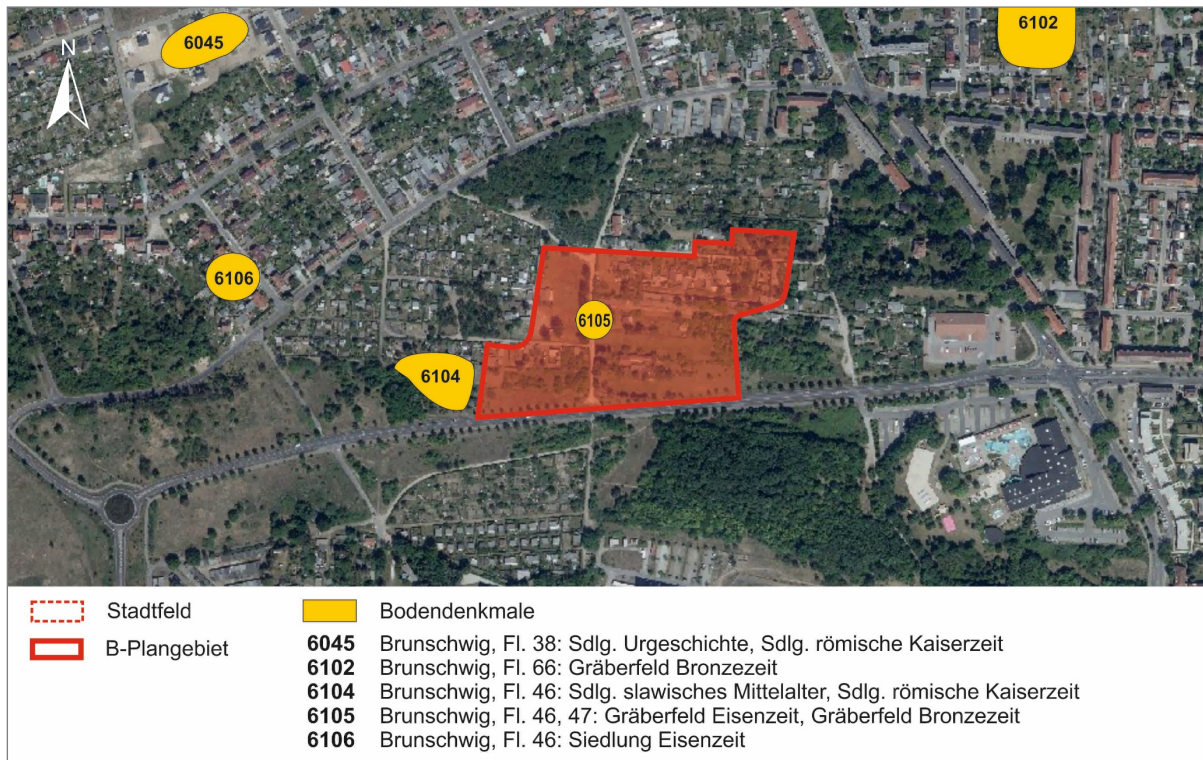


Abbildung 2.10: Bau- und Bodendenkmale im B-Plangebiet (BLDAM 2022)

#### 2.7.4 Biotopverbund

Im Geltungsbereich des B-Plans sind keine Flächen oder Verbundstrukturen des landesweiten oder des regionalen Biotopverbundes ausgewiesen (vgl. MLUL 2016).

### **3. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN**

Die Inhalte des Umweltberichts folgen den Anforderungen der Anl. 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB. Kernstück des Umweltberichts ist die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen. In einem jeweils eigenen Kapitel wurden für jedes Schutzgut eine Bestands- und Wirkungsanalyse vorgenommen und die daraus abgeleiteten Maßnahmen gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB beschrieben.

#### **3.1 Naturräumliche und landschaftliche Einordnung**

Nach SCHOLZ (1962) zählt das Plangebiet zur naturräumlichen Haupteinheit „Cottbuser Schwemmsandfächer“, die Bestandteil der naturräumlichen Großeinheit des „Spreewaldes“ ist.

Im Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg (MUNR 2000) ist das Plangebiet der naturräumlichen Region des Spreewaldes zugeordnet.

#### **3.2 Schutzgut Menschen, Gesundheit und Bevölkerung insgesamt**

##### **3.2.1 Bestandsanalyse**

###### 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 Stadtfeld war in den 1950er Jahren zunächst überwiegend landwirtschaftlich geprägt und wurde durch Kleingärten, eine Autowerkstatt und sowie einige Stadtvillen im Osten geprägt. Bis in die 1990er Jahre ging der Gebietscharakter der kleinteiligen Parzellierung nach und nach verloren. Bis zur Aufgabe des Verkehrslandeplatzes Cottbus-Nord im Jahr 2003, der westlich an das Stadtfeld grenzte, wurde der Bereich um den heutigen Nordring als Einflugschneise größtenteils von Bebauung und Gehölzbewuchs freigehalten.

Derzeit besteht das Plangebiet überwiegend aus Kleingärten, Wochenendhausgrundstücken und Grünlandbrachen frischer Standorte. Zentral gelegen sind ein Garagenkomplex und ein von Scherrasen dominierter Hundesportplatz. Nördlich und westlich setzen sich Kleingärten fort. Südlich verläuft der Nordring, der parallel dazu verlaufende Grünlandbrachestreifen birgt unterschiedlich dichtem Gehölzaufwuchs.

Das Gebiet weist einen hohen Anteil an Kleingärten und Wochenendhausgrundstücken auf, die vielfältige Aufgaben in der Stadt erfüllen. Dabei dienen sie den Pächtern in erster Linie zur Erholung, zur sinnvollen Freizeitgestaltung und nicht zuletzt zur individuellen Versorgung mit gesunden Gartenprodukten.

Kleingartenanlagen bedienen aber zunehmend auch die Erholungsbedürfnisse für die Allgemeinheit, insbesondere in Stadtbereichen mit einer hohen Bevölkerungsdichte. Sie erfüllen ökologische Funktion innerhalb des Stadtgebietes (vgl. Kapitel 3.3.1) und tragen außerdem zur Verbesserung des Stadtklimas bei (vgl. Kapitel 3.9.1). Kleingärten erfüllen daneben wichtige soziale Funktionen, wie die Einbindung in soziale Netze, das Zusammenleben von Menschen unterschiedlichen Alters mit unterschiedlichem Familien- und Berufsstatus, zunehmend auch von unterschiedlicher ethnischer Herkunft.

Die Kleingärten befinden sich im Abstand von < 1 km zu Großwohnsiedlungen der Stadtteile Ströbitz und Schmellwitz und sind für die dortige Bevölkerung leicht erreichbar.

Das Plangebiet ist derzeit nicht direkt an den ÖPNV angeschlossen. Die nächstgelegenen Bushaltestellen befinden sich an der Sielower Landstraße und im Ernst-Heilman -Weg/Finckenstraße mit Verbindungen in Richtung Innenstadt und Umland.

Im Einzugsbereich von einem Kilometer befinden sich weiterhin zwei Gymnasien, eine Grundschule, ein Schwimmbad sowie ein Nahversorgungsstandort in unmittelbarer Nähe zur Universität. Das Gebiet ist über vorhandene (Stich)wege für den Anliegerverkehr erschlossen.

### Vorbelastungen

Altlastenverdachtsfläche sind im Plangebiet derzeit nicht bekannt, nordwestlich der Plangebietsgrenze befinden sich Altablagerungen und Altstandorte (vgl. dazu Kapitel 3.7.1).

Vor allem der Verkehrslärm des Nordrings belastet nahezu das gesamte Plangebiet. Am Tag werden je nach Entfernung zum Nordring 55 - 69 db(A) und in der Nacht maximal 45 - 59 db(A) erreicht (vgl. Abbildung 3.1 f.). Eine schalltechnische Untersuchung mit aktuellen Daten ist im Rahmen der Entwurfsplanung vorgesehen.

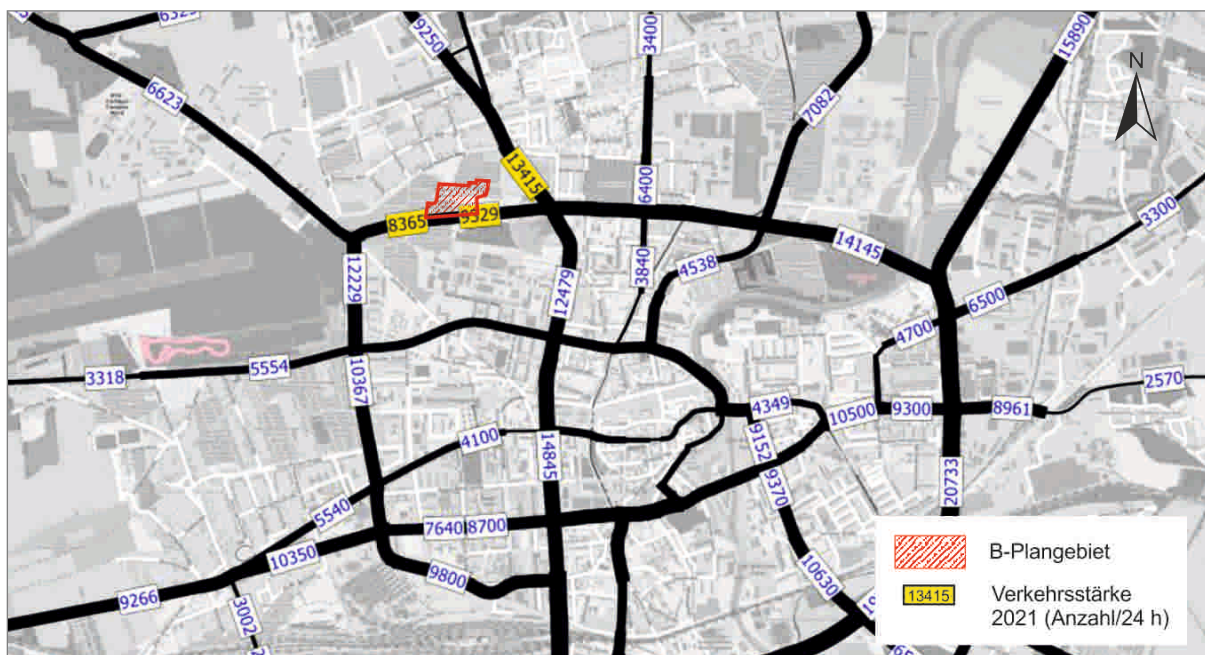


Abbildung 3.1: Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) im Umfeld des Plangebietes und im Stadtgebiet Cottbus/Chósebuz (SVU DRESDEN 2021)

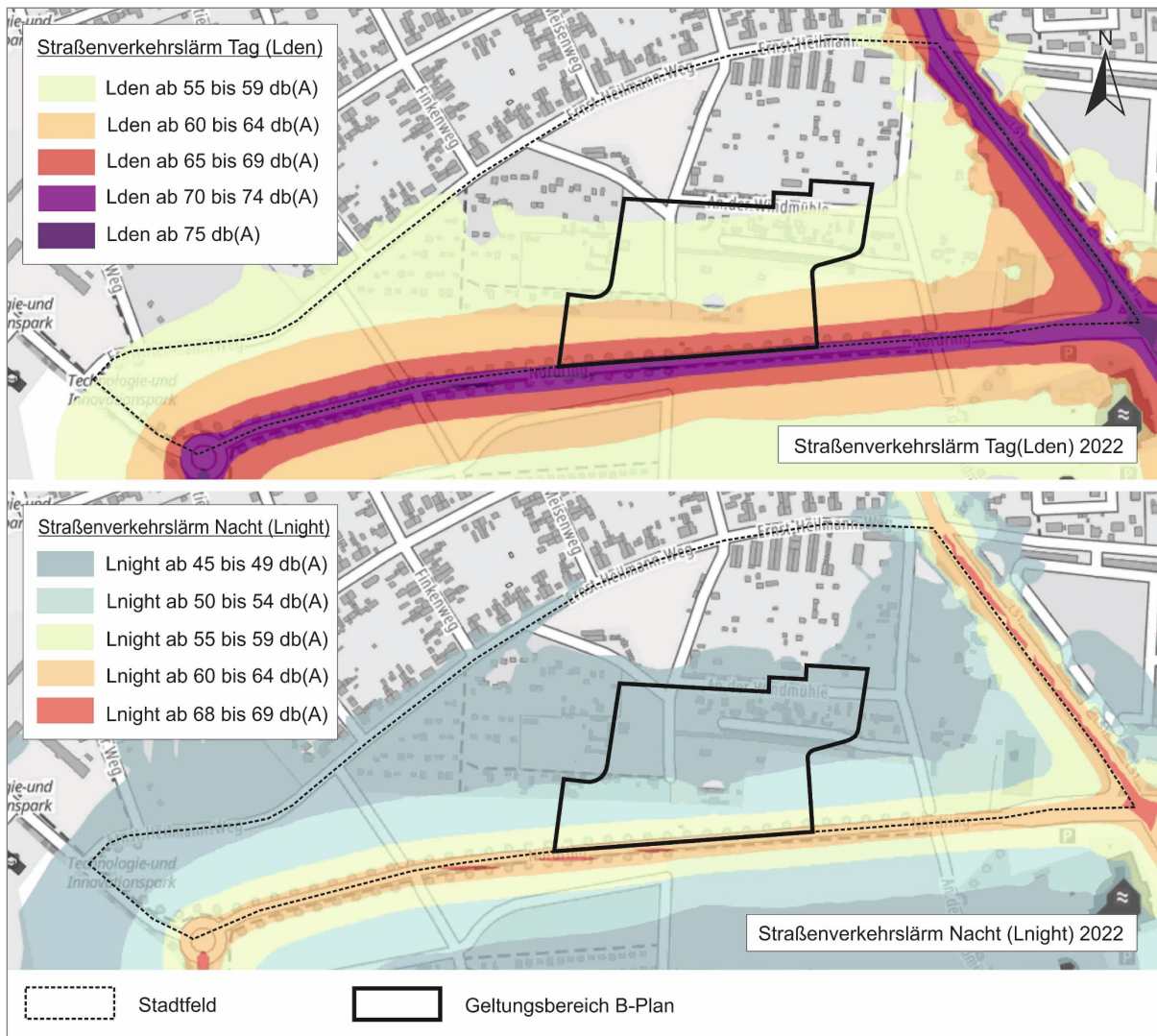


Abbildung 3.2: Lärmkartierung LFU 2017: Tag-Abend-Nacht-Pegel (Lden) und Nacht-Pegel (Lnight) in der Umgebung des B-Plangebietes (LFU 2022)

Für die Stadt Cottbus/Chósebus wurde 2021 der bestehende Luftreinhalteplan überprüft, um sicherzustellen, dass auch in Bezug auf zukünftige Entwicklungen die Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV eingehalten werden können (vgl. SVU Dresden 2021). Die Ergebnisse der Analyse des Ist-Zustandes sowie der Prognose für 2022 zeigen auch für die hochbelasteten Straßenabschnitte in Cottbus/Chósebus, darunter den an das B-Plangebiet grenzenden Nordring, dass die Immissionsgrenzwerte, insbesondere für die Luftschadstoffe Stickstoffdioxid und Feinstaub der Partikelgrößen PM<sub>2</sub>/5/10 sicher eingehalten werden (ebd.).

Geruchsbelastungen wirken gegenwärtig nicht auf das Plangebiet.

## Bewertung

Tabelle 3.1: Zusammenfassende Bewertung des Schutzgutes Mensch

Schutzgut	Beurteilungskriterien				Gesamtbe- wertung
	Gesundheits- aspekt (Lärm, Schadstoffe, Geruch)	Wohnumfeld- funktion	Freizeitfunk- tion	Erholungs- funktion	
Mensch	mittel (hoher durch- grünungsgrad)	hoch (Kleingä- ren, hohe Durch- grünung)	mittel - hoch (Kleingärten)	mittel - hoch (Kleingärten)	<b>mittel - hoch</b>

### 3.2.2 Planung/Auswirkungen auf das Schutzgut/Vermeidungsmaßnahmen

Ziel des Maßnahmenkonzeptes sind der Erhalt und die Aufwertung der Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie die weitere Aufwertung der Freizeit- und Erholungsfunktion.

#### Baubedingte Auswirkungen

Bauzeitlich sind mit den Arbeiten zur Errichtung baulicher Anlagen je nach Umfang und Intensität der Störungen in Form von Baulärm, Staubentwicklungen und Massentransporten sowie Schadstoffemissionen verbunden. Die Beeinträchtigungen sind auf die Bauzeit beschränkt. Bei Einhaltung der einschlägigen Bestimmungen zum bauzeitlichen Immissionschutz (AVV Baulärm, 32. BImSchV) sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Gesundheits-, Wohnumfeld- und Freizeitfunktion zu erwarten.

Werden bei Erdarbeiten bisher unbekannt Altlasten angetroffen, ist die zuständige Bodenschutzbehörde zu verständigen (V9).

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingt ist eine erhebliche bauliche Verdichtung mit Einrichtungen durch Wohn-, Geschäfts- und Bürogebäuden bis zu einer GRZ von 0,8 zu erwarten. Die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum, bspw. durch eine multifunktionale Nutzung öffentlicher Grünflächen wird künftig im Plangebiet einem größeren Bevölkerungsteil zugänglich sein. Der Verlust von Kleingärten ist hingegen nicht vermeidbar (vgl. Kapitel 3.2.3).

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Mit der geplanten Ausweisung von Urbanen Gebieten mit einem Anteil an nicht störendem Gewerbe verursacht die Planung keine Beeinträchtigungen durch Geräuschemissionen. Die geplanten Nutzungen mit Schutzanspruch sehen sich hingegen dem Verkehrslärm des Nordrings ausgesetzt, der von außen auf das Gebiet wirkt. Vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit wird zur Lärmwirkung ausgeführt, dass bereits geringe Lärmpegel ab 25 dB(A) zu Konzentrations- oder Schlafstörungen sowie Dauerbelastungen über etwa 65 dB(A) am Tag, a. u. zur Zunahme der Fehleranfälligkeit und Abnahme der Lernfähigkeit und zu einem erhöhten Gesundheitsrisiko für verschiedene stressbedingte Erkrankungen führen können (BMU 2017). In den MU 1.1, MU 2.1, und MU 3.1 ist deshalb

eine Wohnnutzung ausgeschlossen. In den MU 1.1, MU 1.2, MU 2.2, MU 3.2, MU 4.2, MU 5.2 und MU 6.2 sind im Erdgeschoss nur nicht wesentlich störende Geschäfts- und Bürogebäude, Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften, Betriebe des Beherbergungsgewerbes sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke zulässig.

Mit zunehmender baulicher Auslastung des Plangebietes ist auch eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens im Bereich des Nordrings durch Individualverkehr mit Pkw, Transportverkehr mit Lkw und öffentliche Verkehrsmittel zu erwarten. Innerhalb des Plangebiets ist gemäß der städtebaulichen Rahmenplanung eine starke Reduktion des motorisierten Verkehrs bis hin zu Pkw-freien Bereichen vorgesehen, die durch die Festsetzungen des Bebauungsplans gesichert wird. Schalltechnische Untersuchungen dazu sind im Rahmen der Entwurfsplanung vorgesehen.

### **3.2.3 Nicht vermeidbare Konflikte und Kompensationsmaßnahmen**

#### K<sub>M</sub>1: Verlust von Kleingärten mit Wohnumfeld-, Freizeit-, Erholungsfunktionen für das Stadtgebiet Cottbus/ Chósebuz

Durch die vollständige Umstrukturierung des Plangebietes gehen ca. 1,286 ha<sup>1</sup> Kleingärten mit sozialen, ökologischen und stadtklimatischen Funktionen dauerhaft verloren.

#### Kompensationsmaßnahmen

Mit Kleingärten verbundene Wohnumfeld-, Freizeit- und Erholungsfunktionen sind über umfangreiche Gebietsdurchgrünungen, wie Straßenbaumpflanzungen (A1), Gehölzpflanzungen innerhalb der Urbanen Gebiete (A2) sowie die Entwicklung einer Parkanlage (A4), die sich durch das gesamte Stadtfeld zieht, ausgleichbar. Zusammen mit potenziellen Angeboten von Sport- und Spielanlagen bieten sie künftig einer deutlich größeren Bevölkerungsgruppe in unmittelbarer Wohnumfeldnähe mehr Spielraum zur Freizeitgestaltung als gegenwärtig. Es verbleibt zwar rechnerisch ein Defizit von rd. 0,232 ha, der Funktionsverlust als solcher ist mit den genannten Maßnahmen im Gebiet jedoch ausgleichbar.

## **3.3 Schutzgut Biotope und Pflanzen**

### **3.3.1 Bestandsanalyse**

#### Bewertungskriterien

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 und Naturnähe. Die Gesamtbeurteilung der Wertigkeit des Biotoptyps ist ein Durchschnittswert aus den vorher ermittelten Wertigkeiten.

---

<sup>1</sup> überschlägige Ermittlung anhand der Biotoptypenkarte des Entwurfs zum Landschaftsplan (vgl. FUGMANN/JANOTTA 2023)

Zu den planungsrelevanten Biotoptypen zählen diejenigen mit gesetzlichem Schutzstatus des § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BNatSchG und geschützte Landschaftsbestandteile gem. § 29 BNatSchG i. V. m. 17 BNatSchG.

Als planungsrelevante Pflanzenarten i. S. d. Eingriffsregelung werden alle besonders und streng geschützten Arten sowie Arten mit Gefährdungsstatus betrachtet, soweit es sich nicht um Arten nach Anh. IV FFH-RL handelt. Letztere werden einer gesonderten artenschutzrechtlichen Betrachtung unterzogen.

#### Heutige potenziell 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 überwiegend Waldreitgras-Winterlinden-Hainbuchenwälder entwickeln. Lediglich im äußersten Westen des Plangebietes würde Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald vorherrschen (vgl. FUGMANN/JANOTTA 2023).

#### Vorhandene Biotopstrukturen und Realnutzungen

Die Biotoptypenkartierung ist für die Vegetationsperiode 2026 vorgesehen, die vorläufigen Ausführungen beziehen sich auf die im Landschaftsplanentwurf ausgewiesenen Biotoptypen. Die Auflistung aller im Plangebiet erfassten Biotoptypen einschließlich ihrer naturschutzfachlichen Bewertung erfolgt in Tabelle 3.2, die kartographische Darstellung in Abbildung 3.3. Demnach besteht das Plangebiet aus überwiegend gut durchgrünten Kleingärten und Grünlandbrachen mit zunehmendem Gehölzaufwuchs. Diese Biotope weisen insgesamt einen mittlerem Biotopwert auf. Der Obstbaumbestand des Flurstücks 319 wird als hochwertig eingestuft, ist lt. Landschaftsplan und aktueller Biotoptypenliste jedoch nicht als geschütztes Biotop deklariert (vgl. ebd., LFU 2024). Der Alleebaumbestand (07141, Schutzstatus gem. § 29 BNatSchG i. V. m. § 17 BbgNatSchAG) entlang des Nordrings verläuft entlang der Südgrenze des Plangebietes und besteht überwiegend aus Bäumen mittleren Alters sowie abschnittsweise Nachpflanzungen jüngerer Datums. Der Hundetrainingsplatz mit Scherrasen im Nordwesten sowie der Garagenkomplex weisen keine besonderen Biotopqualitäten auf.

FFH-Lebensraumtypen sind im Plangebiet auszuschließen.

#### Vorbelastungen

Von der vorhandenen Bebauung, gärtnerischen Nutzung mit Einfriedungen und den umgebenden Verkehrsachsen gehen mittlere bis starke Zerschneidungseffekte und Störwirkungen durch Verlärmung oder intensive Freizeitaktivitäten aus.

#### Wertgebende Pflanzenarten

Wertgebende Pflanzenarten werden im Zuge der beauftragten Biotoptypenkartierung ermittelt.

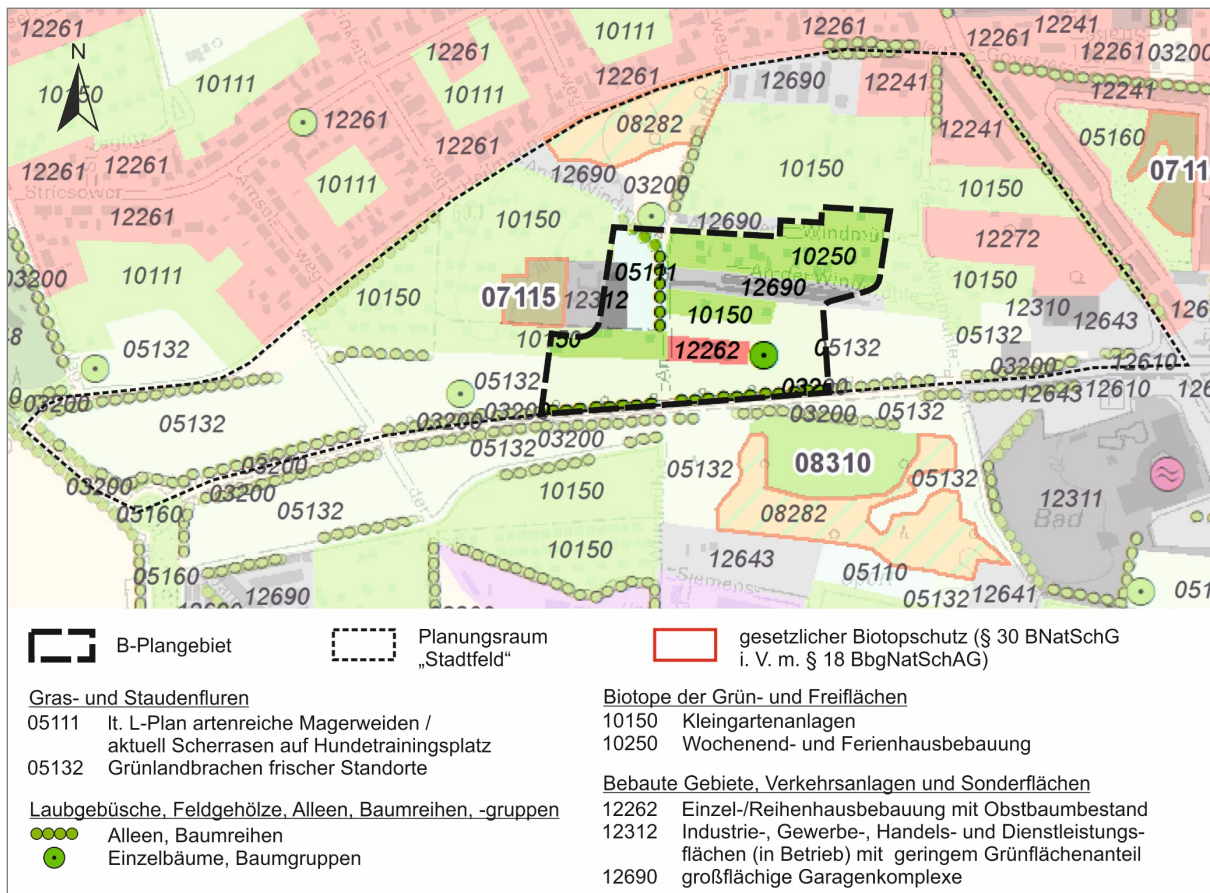


Abbildung 3.3: Biotypen gem. Landschaftsplanentwurf (vgl. FUGMANN/JANOTTA 2023)

Bewertung

Tabelle 3.2: Übersicht und Bewertung der Biotypen im Plangebiet (FUGMANN/ JANOTTA 2023)

Code/Biototyp	Bewertungskriterien						Gesamtbewertung
	Schutzstatus	Seltenheit/ Gefährdung/ RL-Arten	Verbreitung	Vollkommenheit	Wiederherstellbarkeit	Naturnähe	
<b>Gras- und Staudenfluren</b>							
05111 – lt. L-Plan artenreiche Magerweide → aktuell Scherrasen (05160) auf Hundetrainingsplatz	-	gering	gering	gering	gering	gering	<b>gering</b>
05132 – Grünlandbrachen frischer Standorte	-	gering-mittel	mittel	mittel	mittel	mittel	<b>mittel</b>
<b>Laubgebüsch, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen</b>							
07141 - Allee	§ 29	hoch	mittel	hoch	hoch	mittel	<b>hoch</b>
07142 - Baumreihen	-	gering	mittel	mittel	hoch	mittel	<b>mittel</b>
07150 - Solitärbaum	-	hoch	mittel	hoch	hoch	mittel	<b>hoch</b>
<b>Biotope der Grün- und Freiflächen</b>							
10150 - Kleingartenanlagen	-	gering	gering	mittel	mittel	mittel	<b>mittel</b>

Code/Biototyp	Bewertungskriterien						Gesamt- bewertung
	Schutzstatus	Seltenheit/ Gefährdung/ RL-Arten	Verbrei- tung	Vollkom- menheit	Wiederher- stellbar- keit	Naturnähe	
10250 - Wochenend- und Ferienhausbebauung	-	gering	gering	mittel	mittel	mittel	<b>mittel</b>
<b>Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen</b>							
12262 - Einzel-/Reihenhausbebauung mit Obstbaumbestand	-	mittel	mittel- hoch	hoch	hoch	hoch	<b>hoch</b>
12690 - großflächige Garagenkomplexe	-	gering	gering	gering	gering	gering	<b>gering</b>
13212 - Industrie-, Gewerbe-, Handels und Dienstleistungsflächen (in Betrieb) mit geringem Grünflächenanteil	-	gering	gering	gering	gering	gering	<b>gering</b>
<u>Erläuterungen</u>							
§ 30 Biotopschutz gemäß § 30 BNatSchG i. v. m. § 18 BbgNatSchAG							
§ 29 geschützter Landschaftsbestandteil gemäß § 29 BNatSchG i. v. m. § 17 BbgNatSchAG							

### 3.3.2 Planung/Auswirkungen auf das Schutzgut/Vermeidungsmaßnahmen Baubedingte Auswirkungen

#### Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt können durch Baustelleneinrichtungen Beeinträchtigungen vorhandener Biotopstrukturen, z. B. Ruderalfluren und verschiedener Gehölzstrukturen, zur Folge haben.

#### Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Anlage- und betriebsbedingt ist aufgrund der baulichen Umstrukturierungen und Nutzungsänderungen von einem dauerhaften Verlust der in Tabelle 3.3 aufgeführten Biototypen auszugehen.

Auf Ebene der Baugenehmigung sollte grundsätzlich geprüft werden, inwiefern sich vorhandene Gehölze auf den Baugrundstücken erhalten lassen, die auf Pflanzgebote angerechnet werden können. Ggf. lassen sich dadurch auch artenschutzrechtliche Konflikte vermeiden oder minimieren und Beeinträchtigungen des Bioklimas mindern.

### 3.3.3 Nicht vermeidbare Konflikte und Kompensationsmaßnahmen

In der nachfolgenden Tabelle werden die Verluste der von den bauplanungsrechtlichen Festsetzungen betroffenen Biotope dargestellt. Es wird davon ausgegangen, dass die Baugrundstücke eine vollständige Überprägung der nicht versiegelten Flächen erfahren, bspw. durch Nebenanlagen oder gärtnerische Nutzung. Die Kompensationserfordernisse orientieren sich an der HVE (MLUV 2009). Es wird eine vollumfängliche Eingriffskompensation angestrebt. Der Ausgleich von Bäumen erfolgt auf Ebene der Baugenehmigung über die Baumschutzsatzung. Bei dem betroffenen Obstbaumbestand wird nach Vorlage der Biototypenkartierung der Ausgleich festgelegt. Die Verluste von Kleingärten (K<sub>TP</sub>2.2) und Grünlandbrachen frischer Standorte (K<sub>TP</sub>2.4) sind voraussichtlich nicht im Plangebiet ausgleichbar.

Tabelle 3.3: Eingriffsrelevante Biotopverluste im B-Plangebiet

Kon- flikt Nr.	Bio- top- code	Bezeichnung	Verlust (ha)	Komp. faktor (HVE)	Komp. erford. (ha)	Aus- gleichs- maßn.	Umfang (ha)
<b>Laubgebüsch, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen</b>							
K <sub>T/P</sub> 2.1	07150/ 07142	Einzelbäume und Baumreihen	n. q.	Ausgleich über CBSchS			
<b>Biotope der Grün- und Freiflächen</b>							
K <sub>T/P</sub> 2.2	10150/ 10250	Kleingartenanlage, Wochen- end- und Ferienhausgebiete	ca. 1,286	1 : 1	1,286	planexterner Aus- gleich	
K <sub>T/P</sub> 2.3	12262	Einzel-/Reihenhausbebauung mit Obstbaumbestand (hier Obstbaumbestand)	ca. 0,176	Prüfung Biotop-/Schutzstatus i. R. d. Bi- otoptypenkartierung 2026			
K <sub>T/P</sub> 2.4	05132	Grünlandbrachen frischer Standorte	ca. 1,899	1 : 1	1,899	planexterner Aus- gleich	

### 3.4 Schutzgut Tiere

#### 3.4.1 Bestandsanalyse

##### 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.

Als planungsrelevant i. S. d. Eingriffsregelung werden alle besonders und streng geschützten Arten sowie Arten mit Gefährdungsstatus nach den Roten Listen betrachtet, soweit es sich nicht um Arten nach Anh. IV FFH-RL oder europäische Vogelarten handelt. Für alle streng geschützten Arten des Anh. IV FFH-RL und Art. 1 VRL wird auf die Darstellungen in Unterlage 3 verwiesen, deren Untersuchungsergebnisse in den Umweltbericht einfließen.

##### Untersuchungsschwerpunkte

Nach Vorabstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde der Stadt Cottbus/Chósebus erfolgen aufgrund der deutlich anthropogen überprägten Habitatstrukturen, kleinteiligen Eigentumsverhältnisse und der daraus resultierenden eingeschränkten Zugänglichkeit im Plangebiet Potenzialabschätzungen zu Fledermäusen. Für Brutvögel, Reptilien, Amphibien und Waldameisen sind 2026 Überblicksbegehungen geplant. Gezielte Untersuchungen zu sonstigen Insekten und Spinnen sind angesichts der vorhandenen Habitatstrukturen nicht erforderlich. Arten feuchter Lebensräume (Moore, Feuchtwälder, Röhrichte, Nass- und Feuchtwiesen) können im Plangebiet ausgeschlossen werden.

##### Ist-Zustand - Arten des Anh. IV FFH-RL

Für die Arten des Anh. IV FFH-RL erfolgte in Anlage 3.1 eine artenschutzfachliche Relevanzprüfung. Im Ergebnis ist im Plangebiet von Vorkommen folgender Arten(-gruppen) auszugehen:

– Fledermäuse

Für das Plangebiet ist ein Quartierpotenzial sowohl für gebäudebewohnende, als auch baumbewohnende Fledermausarten anzunehmen (vgl. Abbildung 3.4). Der überwiegend ältere Gebäudebestand der Kleingärten verfügt zum Teil über spaltenreiche Fassaden, Hohlräume, ggf. auch Dachböden für Sommerquartiere und somit über ein mittleres Quartierpotenzial. Ob und in welchem Umfang höhlenreicher Baumbestand mit potenziellen Quartierstrukturen vorhanden ist, wird i. R. d. o.g. Begehungen eingeschätzt. Ein diesbezügliches Entwicklungspotenzial bietet neben dem Baumbestand in Kleingärten der westlich gelegene Vorwald, der mit zunehmendem Alter entsprechende Strukturen ausbildet. Winterquartiere erfordern frostfreie, aber kühle und feuchte Orte wie Keller und sind im Gebiet mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen. Hinsichtlich seiner Funktion als Jagd- und Transferraum wird dem Plangebiet durch den lockeren Gehölzbestand eine mittlere Bedeutung beigemessen.

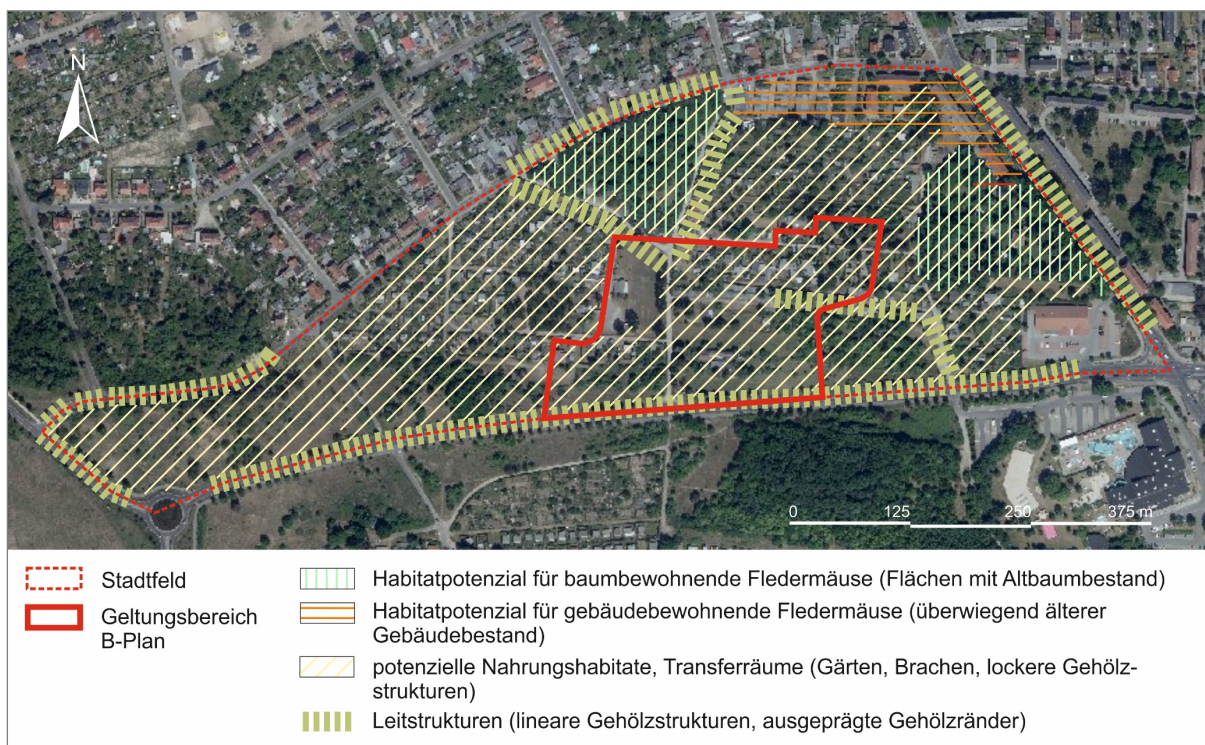


Abbildung 3.4: Habitatpotenzial Fledermäuse im B-Plangebiet

– Zauneidechse

Lt. Artdatenbestand des LFU (2025b/c) liegen für das Messtischblatt, in dem sich das Stadtfeld befindet, ausschließlich Nachweise der Zauneidechse (*Lacerta agilis*, Anh. IV FFH-RL, RL D V, RL BB 3, streng geschützt gem. BArtSchV) vor. Die Habitatstrukturen im Plangebiet selbst weisen jedoch durch überwiegende Gartennutzung mit meist regelmäßigem Rasenschnitt sowie Beschattung durch Gehölze keine geeigneten Lebensraumstrukturen auf. Selbst auf der südlichen Ruderalflur hat sich mittlerweile ein für Zauneidechsen recht hoher Gehölzanteil entwickelt. Vorkommen der Art können im Plangebiet voraussichtlich ausgeschlossen werden.

Ist-Zustand - Europäische Vogelarten des Art. 1 VRL

Zur Ermittlung der Bestandssituation der Avifauna erfolgen im Plangebiet 2026 Überblicksbegehungen. Anhand der Habitatausstattung ist von Vorkommen wenig störungsempfindlicher und nicht gefährdeter Brutvogelarten der Gehölze (Frei- und Höhlenbrüter in Bäumen, Heckenbrüter) sowie Gebäudebrüter auszugehen. Eine Eignung des Gebietes für Rastvögel ist auszuschließen. Die Ausführungen werden nach den Überblickserfassungen zum Brutvogelbestand konkretisiert.

Ist-Zustand - sonstige planungsrelevante Arten i. S. d. Eingriffsregelung

- Säugetiere

Tabelle 3.4 beinhaltet die Nachweise sonstiger Arten, die dem LFU (2025b/c) für den Planungsraum vorliegen, sodass diese je nach Habitatausstattung auch potenziell im Plangebiet vorkommen können. Anhand des Gefährdungsstatus lassen sich demnach keine potenziell planungsrelevanten Arten ableiten.

Tabelle 3.4: Übersicht der sonstigen im Planungsraum potenziell vorkommenden Säugetierarten (LFU 2025b/c)

Name, deutsch	Name, lateinisch	Anh. FFH-RL	BArtSchV	RL D	RL BB	Bestand, Trend	Lebensraumansprüche	pot. Vorkommen
<b>Nagetiere (Rodentia)</b>								
Eichhörnchen	<i>Sciurus vulgaris</i>	-	bg	*	k. A.	h, =	Wälder, Gärten, Parks	✓
Wanderratte	<i>Rattus norvegicus</i>	-	-	*	k. A.	sh, =	u. a. Kanalisation, Ställe, Keller, Parks, Müllkippen, Büro- und Wohngebäude	✓
<b>Spitzmäuse (Soricidae)</b>								
Wasserspitzmaus	<i>Neomys fodiens</i>	-	-	V	*	mh, <<	naturnahe Uferbereiche von Gewässern aller Art	-
<b>Raubtiere (Carnivora)</b>								
Dachs	<i>Meles</i>	-	-	*	V	mh, <<	Laub- und Mischwälder, Parks, heckenreiche Feldfluren	✓
<u>Erläuterungen</u>								
BArtSchV Bundesartenschutzverordnung bg - besonders geschützte Art								
RL D (2020) 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, V - Vorwarnliste, * unge-								
RL BB (1992) gefährdet, D - Daten unzureichend, k. A. - keine Angaben								
Bestands-situation mh - mittelhäufig, h - häufig, sh - sehr häufig								
langfr. Trend < mäßiger Rückgang, << starker Rückgang, <<< sehr starker Rückgang = stabil (bundesweit)								

- Reptilien

Die Gartenbereiche eignen sich für die Blindschleiche (*Anguis fragilis*, RL BB V, besonders geschützt gem. Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV), die häufig in Totholz-, Laub- und Komposthaufen anzutreffen ist.

– Amphibien

Im Plangebiet und seiner Umgebung befinden sich keine natürlichen Gewässer, die zur Laich aufgesucht werden könnten. Somit entfällt auch die Betrachtung des Gebietes als Landlebensraum oder etwaiger Wanderungsbeziehungen. Geringes Potenzial bieten ggf. vorhandene Teiche innerhalb der Kleingärten. Aus dem Artdatenbestand des LFU (2025b/c) liegen für den Gesamtplanungsraum Nachweise der Erdkröte (*Bufo bufo*, besonders geschützt gem. Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV) und des Grasfroschs (*Rana temporaria*, RL D V, RL BB 3, besonders geschützt gem. Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV) vor. Im Rahmen faunistischer Übersichtsbegehungen im Frühjahr 2026 wird eine genauere Beurteilung möglich sein.

– Insekten und Spinnen

**Ameisen:** Das LFU (2025b/c) verfügt für den Gesamtplanungsraum des Stadtfeldes über mehrere Nachweise der Großen Roten Waldameise (*Formica rufa*), der Wiesenraubameise (*Formica pratensis*) sowie der Hybriden zwischen *Formica polyctena* und *F. rufa*. Für das Jahr 2026 ist eine Überblicksbegehung für diese Artengruppe vorgesehen. Lebensraumpotenzial ist im Plangebiet vorhanden.

**Käfer:** Ältere Nachweise liegen für den Hirschkäfer, Waldbock und Smaragdgrünen Puppenräuber vor (vgl. Tabelle 3.5), für welche die Habitatausstattung des Gebietes mäßig geeignet ist. Vorkommen weiterer xylobionter Käfer können anhand der vorhandenen vergleichsweise jungen Gehölzstrukturen im Plangebiet ausgeschlossen werden.

**Libellen:** Das Plangebiet verfügt über keine geeigneten Fortpflanzungsgewässer, sodass diese Artengruppe keiner weiteren Betrachtung unterzogen wird.

**Schmetterlinge:** Unter den Schmetterlingsnachweisen (LFU 2025b/c) sind die Habitatbedingungen im Plangebiet für den Hauhechel-Bläuling und Wegerich-Schneckenfalter geeignet.

Tabelle 3.5: Insektennachweise für Planungsraum aus Artdatenbestand des LFU (LFU 2025b/c)

Name, deutsch	Name, lateinisch	Anh. FFH/RL	BArtSchV	RL D	RL BB	Bestand, Trend	Lebensraumsprüche	pot. Vorkommen
<b>Käfer (Coleoptera)</b>								
Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>	II	bg	2	2		in warmen, lichten (Eichen)-Wäldern, an besonnten Waldrändern, Obstwiesen, Gärten, Parks und Alleen	✓
Waldbock	<i>Spondylis bu-prestoides</i>	-	bg	*			Lichtungen und Schneisen in Kiefernwäldern	-
Smaragdgrüner Puppenräuber	<i>Calosoma reticulatum</i>	-	sg	1			offene, sandige Gebiete, darunter lichte Wälder, trockene Heiden, Felder, Brachland, Gärten	✓
<b>Ameisen (Formicidae)</b>								
Große Rote Waldameise	<i>Formica rufa</i>	-	bg	*		h, <	sonnige Waldränder und Lichtungen in Laub- und Nadelwäldern	✓

Name, deutsch	Name, lateinisch	Anh. FFH-RL	BartSchV	RL D	RL BB	Bestand, Trend	Lebensraumsprüche	pot. Vorkommen
Wiesenraubameise	<i>Formica pratensis</i>	-	bg	V	V	mh, <	offene, trockene und warme Lebensräume wie Wiesen, Wiesenränder, Böschungen, Trockenrasen und trockene Heideflächen	✓
Hybride zw. <i>F. polyctena</i> und <i>F. rufa</i>		-	-	*	k. A.		in Überschneidungsbereichen der Elternarten so. o.	✓
<b>Tagfalter (Lepidoptera: Papilionoidea &amp; Hesperioidea)</b>								
Brauner Feuerfalter	<i>Lycaena tityrus</i>	-	bg	*	-	h, <	blütenreiche, magere, naturnahe Wiesen, Trockengebiete mit Strauchwuchs, feuchte Waldlichtungen, Raupennahrung Kl. Sauerampfer, Wiesensauerampfer	-
Braunfleckiger Perlmutterfalter	<i>Boloria selene</i>	-	bg	-	-	h, <<	Feuchtwiesen, Moorgebiete, manchmal aber auch an feuchten, lichten Stellen in Wäldern und auf trockenen Wiesen, Raupennahrung div. Gräser, z. B. Echter Schaf-Schwingerl, Einjähriges Rispengras	-
Eisenfarbener Sandfalter	<i>Hipparchia statilinus</i>	-	sg	1		es, <<	lichte Wälder mit sandigem Boden sowie trockene Waldränder, Raupennahrung v. a. Heidekräuter	-
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	IV	sg	3	2	s, <<	ampferreichen Nass- und Feuchtwiesen, Röhrichten und Hochstaudensäumen, Raupennahrung oxalatarme Ampferarten	-
Hauhechel-Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>	-	bg	*	*	sh, =	Glatthafer-, Magerrasen, Böschungen, Dämme, Waldränder, Brachflächen, an Wegrändern, Ruderalflächen, Gärten, Parks, Raupennahrung verschiedene Kleearten, Luzerne, Hauhechel	✓
Kl. Sonnenröschen-Bläuling	<i>Aricia agestis</i>	-	bg	*	*	h, <	Trockenrasen, sonnige Waldränder, Sandgruben, Raupenfutterpflanze Gelbes Sonnenröschen, Kl. Storchnabel, Reiherschnabel	-
Kleiner Feuerfalter	<i>Lycaena phlaeas</i>	-	-		*	sh, =	trockene, magere Flächen mit lückiger Vegetation (Brachen, Sandgruben, Binnendünen, Wegränder, Sandheiden, Ödland, wenig genutzte Wiesen), Raupennahrung v. a. Kl. Sauerampfer, Wiesensauerampfer	-
Kleiner Schillerfalter	<i>Apatura ilia</i>	-	bg	V	3	h, <<	Lichtungen, Schneisen und Rückegassen in Laubwäldern, an deren Rändern die Futterpflanzen wachsen, bewaldete Flusstäler, Raupennahrung div. Pappelarten	-

Name, deutsch	Name, lateinisch	Anh. FFH-RL	BARTSchV	RL D	RL BB	Bestand, Trend	Lebensraumsprüche	pot. Vorkommen
Kleiner Waldportier	<i>Hipparchia alcyone</i>	-	sg	2	2	ss, <<	lichte, trockenwarme Kiefern- und Eichenwälder, Waldsäume sowie sandige Heideflächen und Trockenrasen, Raupennahrung v. a. Aufrechte Trespe und Fieder-Zwenke	-
Kleines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>	-	bg	*	*	sh, =	Wiesen, Weiden, Magerrasen mit Lücken oder Fahrspuren und an anderen grasigen Stellen auf Böschungen, Weg- und Feldrändern, Sand- und Kiesgruben oder Ruderalflächen, Raupenfutterpflanzen div. Süßgräser	-
Kurzschwänziger Bläuling	<i>Cupido argiades</i>	-	-	V	-	s, <<	gebüschreiche Wiesen und Lichtungen mit Blütenbewuchs, Raupenfutterpflanzen Horn- und Wiesenklees	-
Magerrasen-Perlmutterfalter	<i>Boloria dia</i>	-	bg		3	h, <<	Magerrasen, in lichten Wäldern und auf brach liegenden Äckern, Raupenfutterpflanzen Veilchenarten, Brombeere, Himbeere	-
Rotbraunes Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha glycerion</i>	-	bg	V	V	h, <<	an trockenen und feuchten grasigen und gebüschreichen Stellen und Waldlichtungen mit Vorkommen von Dost, Feld-Thymian und Gr. Braunelle, Raupenfutterpflanzen versch. Gräser	-
Schwalbenschwanz	<i>Papilio machao</i>	-	bg	*	*	sh, <<	magere Grünlandbeständen, Trockenrasen, Gärten v. a. mit Möhren, Dill und Fenchel als Raupennahrung	-
Segelfalter	<i>Iphiclides podalirius</i>	-	bg	2	3	s, <<	Trockenrasen, Steinbrüche, Weinberge, Wiesen, Waldränder und Lichtungen, oft mit Schlehenhecken als Raupennahrung und blütenreichen Säumen als Nektarquelle für Falter	-
Trauermantel	<i>Nymphalis antiopa</i>	-	bg	V	V	h, <<<	lichte, feuchte Laubwälder, Auwälder und deren Ränder, in Bach- und Flussnähe, Obstgärten, Hecken, Parks, lichte Nadelwälder, Raupennahrung Birken, Weiden und Ulmen	-
Wachtelweizen-Scheckenfalter	<i>Melitaea athalia</i>	-	-	3	3	h, <<<	Halbtrockenrasen an buschreichen Hängen (Wacholderheiden), Weg- und Waldränder, aufgelassene Weinberge, Feuchtwiesen am Rande von Mooren, Hangmooren, Quellfluren, Raupennahrung v. a. Wiesen-Wachtelweizen, Augentrost, Spitzwegerich	-
Wegerich-Scheckenfalter	<i>Melitaea cinxia</i>	-	-	3	3	mh, <<	Trockenrasen, Magerwiesen, Ödland, an Waldrändern, Raupennahrung v. a. Wegericharten	✓

Name, deutsch	Name, lateinisch	Anh. FFH-RL	BArtSchV	RL D	RL BB	Bestand, Trend	Lebensraumsprüche	pot. Vorkommen
<b>Spinnerartige Falter (<i>Lepidoptera: Bombyces, Spingies s. L.</i>)</b>								
Ampfer-Grünwidderchen	<i>Adscita stactices</i>	-	bg	V	*	h, <<	auf feuchten Wiesen als auch auf trockenen Heidegebieten, Raupen an Wiesensauerampfer gebunden	-
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	IV	sg	*	V	mh, <	sonnige, trockene Bereiche mit offenen Böden wie Sand- und Kiesgruben, Industriebrachen, Bahndämme, Steinhäufen, trockenere Wiesen mit Nektarpflanzen, Raupen oft in feuchteren Lebensräumen mit Weidenröschen oder Staudenfluren mit Nachtkerzen	-
Purpurbär	<i>Diacrisia purpurata</i>	-	bg	3	*	s, <	Feuchtwiesen, Hoch- und Niedermoore sowie Halbtrockenrasen, Sandfluren, aufgelassene Weinberge, Heiden und Waldlichtungen, Raupennahrung Vielzahl krautiger Pflanzen, Stauden, Sträucher	-
Wolfsmilchschwärmer	<i>Hyles euphorbiae</i>	-	bg	3	V	mh, <<	Trockenrasen, Ruderalflächen, Kiesgruben, Binnendünen, an sonnigen Hängen, Feld- und Wegrändern, Raupennahrung v. a. div. Wolfsmilcharten	-
<b>Spanner (<i>Geometridae</i>)</b>								
Auen-Jungfernkid	<i>Boudonatiانا notha</i>	-	-	V	-	h, <<	in Hochmooren mit Birken, Pappelpflanzungen, in lichten Wäldern mit Zitterpappeln, an Waldrändern, in Heidegebieten und Seeufem mit Weiden und Pappeln, Raupennahrung	-
<b>Eulenfalter, Trägspinner, Graueulchen (<i>Noctuoidea</i>)</b>								
Bunte Waldgraseule	<i>Crypsedra gemma</i>	-	-	k. A.	*	mh, =	Moorwäldungen, Moorwiesen, Mischwaldrändern, Kiefernheiden, Lichtungen und Auen sowie Parklandschaften, Raupennahrung div. Gräser	-
<b>Erläuterungen</b>								
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung: bg - besonders geschützte Art, streng geschützte Art							
RL D (2020)	1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, V - Vorwarnliste, * un-							
RL BB (1992)	gefährdet, D - Daten unzureichend, k. A. - keine Angaben							
Bestands-situation	es - extern selten, s - selten, mh - mittelhäufig, h - häufig, sh - sehr häufig							
langfr. Trend (bundesweit)	< mäßiger Rückgang, << starker Rückgang, <<< sehr starker Rückgang = stabil							

- Fische, Rundmäuler, Weichtiere

Im B-Plangebiet sind keine geeigneten Gewässer vorhanden. Die genannten Artengruppen besitzen somit keine Relevanz für das Plangebiet.

### Biotopverbundfunktion

Das B-Plangebiet selbst ist im landesweiten oder regionalen Biotopverbund nicht als Kern- oder Verbindungsfläche ausgewiesen.

### Gesamtbewertung

Tabelle 3.6: Zusammenfassende Beurteilungskriterien des Schutzgutes Tiere

Schutzgut	Beurteilungskriterien			Gesamtbewertung
	Arten/ Biotop- vielfalt	Vorkom- men ge- schützter Arten/ Biotope	Biotop- verbund- funktion	
Tiere	Beurteilung erfolgt nach Vorlage der Kartiererergebnisse bzw. Überblicksbegehungen			

### **3.4.2 Planung/Auswirkungen auf das Schutzgut/Vermeidungsmaßnahmen/Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-)Maßnahmen - Besonderer Artenschutz gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG**

Die abschließende Bewältigung des Artenschutzes erfolgt erst i. R. d. jeweiligen Baugenehmigung. Auf der Ebene des B-Plans ist bereits darzulegen, ob die durch die bauplanungsrechtlichen Festsetzungen vorbereiteten Verbotstatbestände grundsätzlich bewältigt werden können.

Die ausführliche Konfliktanalyse für die Arten des Anh. IV FFH-RL und europäischen Vogelarten des Art. 1 VRL erfolgt in den artenschutzrechtlichen Prüfblättern des Anhangs 3.2, die zur Entwurfsfassung erstellt werden, wenn die Ergebnisse der artenschutzfachlichen Erhebungen vorliegen. Auf wahrscheinlich auftretende Konflikte sowie voraussichtlich erforderliche Maßnahmen wird bereits Bezug genommen.

Für alle anderen Arten werden anhand der vorliegenden Kartierungen voraussichtliche Konflikte abgeschätzt sowie Maßnahmen entwickelt, die in räumlicher Nähe und in funktionalem Zusammenhang einen adäquaten Ausgleich von Habitatverlusten der planungsrelevanten Arten/-gruppen ermöglichen.

#### Arten des Anh. IV FFH-RL

- Fledermäuse

Von der bau- und anlagebedingten Inanspruchnahme der Baufelder und Verkehrsflächen durch Baumfällungen, als auch durch Abriss oder Sanierung von Gebäuden sind voraussichtlich Fledermausquartiere betroffen. Grundsätzlich sollte deshalb auf Baugenehmigungsebene im Einzelfall der Erhalt potenzieller Quartierstrukturen sorgfältig geprüft werden.

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind generell bauvorbereitend aktuelle Kontrollen des Baum- und Gebäudebestandes vorzunehmen. Bauzeitenregelungen (V<sub>AFB1</sub>), bauzeitlicher Baumschutz (V4), Erhalt von Gehölzstrukturen (V3) sowie fledermaus-schonende Gebäudeabriss- oder -sanierungen (V<sub>AFB3</sub>) tragen zum Schutz der lokalen Populationen im Gebiet bei. Zur Kompensation dauerhafter Quartierverluste vgl. Kapitel 3.4.3.

Anhand der vorgefundenen Habitatstrukturen ist davon auszugehen, dass das Plangebiet als Jagd- und Transferraum von Bedeutung ist. Die zunehmende nächtliche Beleuchtung in Siedlungen stört den Tag-Nacht-Rhythmus der Tiere, was zu Orientierungsproblemen und Änderungen im Fortpflanzungsverhalten führen kann. Mit der Verwendung tierschonender Außenbeleuchtungen wird das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG, insbesondere hinsichtlich der Störung und Zerstörung potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten effektiv vermieden (V<sub>AFB4</sub>).

#### Brutvogelarten des Art. 1 VRL

Baubedingte Störungen und Gelege- bzw. Jungvogelverluste können allgemein durch Bauzeitenregelungen (V<sub>AFB1</sub>) außerhalb der Brutzeit und die Einhaltung von Baufeldgrenzen (V<sub>AFB2</sub>) vermieden werden. Bei Gehölzbrütern sind der Erhalt von Gehölzen im Einzelfall zu prüfen (V3) und Gehölzschutzmaßnahmen (V4) an das Baufeld grenzender Gehölze einzuhalten. Habitatverluste, insbesondere für Höhlen- und Gebäudebrüter, sind jedoch nicht vollständig vermeidbar und deshalb auszugleichen (vgl. Kapitel 3.4.3).

#### Sonstige planungsrelevante Arten i. S. d. Eingriffsregelung

##### – Säugetiere

Gefährdete Arten sind nach derzeitigem Kenntnisstand im Plangebiet auszuschließen. Für alle sonstigen Arten wird davon ausgegangen, dass sie über stabile Populationen und ein breites Habitatspektrum verfügen und der Bestand somit nicht von baulichen Aktivitäten beeinträchtigt werden.

Anlage- und betriebsbedingt verschärfen vor allem die Erhöhung des Nutzungsdrucks innerhalb des Gebietes sowie des nutzungsbedingten Verkehrsaufkommens Zerschneidungswirkungen insbesondere für Kleinsäuger mit geringen Aktionsradien. Durch den Erhalt bzw. die Aufwertung naturnaher Habitatstrukturen sowie die kleintierdurchlässige Gestaltung von Einfriedungen (V5) werden Zerschneidungswirkungen auf wesentlich reduziert.

##### – Reptilien

Für die im Gebiet mit hoher Wahrscheinlichkeit vorkommende Blindschleiche als euryöke Art sind der Erhalt und die Etablierung strukturreicher zusammenhängender Lebensräume von Bedeutung, die mit der Entwicklung einer strukturreichen Parkanlage (A4.2) gesichert werden.

##### – Insekten und Spinnen

Diese Artengruppen sind grundsätzlich von der Beseitigung oder Nutzungsintensivierung ihrer Lebensräume betroffen. Artenschutzmaßnahmen können meist nur über den Erhalt oder die Entwicklung geeigneter Biotope bzw. Habitate gewährleistet werden (vgl. Kapitel 3.4.3), da artspezifische Umsiedlungsmaßnahmen kaum möglich sind.

Sollten Völker hügelbauender Ameisen von Baumaßnahmen oder sonstigen Flächenumnutzungen betroffen sein, ist zunächst zu prüfen, ob die Neststandorte einschließlich der Nahrungsbäume erhalten werden können. Sofern dies nicht möglich ist, sind die Völker durch qualifiziertes Fachpersonal (Ameisenheger) fachgerecht in geeignete Habitate umzusiedeln. Ob die Artengruppe betroffen ist, wird im Rahmen von Überblicksbegehung geprüft.

### Biotop-/Habitatverbundfunktion

Trotz der durch die bauliche Entwicklung initiierten Veränderung des Gebietscharakters und der damit verbundenen Störungen durch Gewerbe, Verkehr und den Aufenthalt von Personen im Gebiet bewirkt die B-Planung keine signifikanten Verschlechterungen gegenüber dem Ausgangszustand. Diesbezügliche Einschränkungen bestehen derzeit bereits durch die vorhandene Bebauung und intensive Zäunung, insbesondere im Bereich der Kleingärten. Das zukünftige Verkehrsaufkommen konzentriert sich zudem hauptsächlich auf die Randbereiche des Plangebietes.

Für Kleintierarten mit geringen Aktionsradien ist die durchlässige Ausgestaltung von Zaunanlagen zu beachten (V5).

### **3.4.3 Nicht vermeidbare Konflikte und Kompensationsmaßnahmen**

#### K<sub>T/P</sub>2.5: Habitatverluste Brutvögel

Bei der unvermeidbaren Fällung von Höhlenbäumen, dem Abriss oder der Sanierung von Gebäuden i. R. v. Baugenehmigungen oder Abrissanzeigen sind Kontrollen auf Höhlen- und Nischenbrüter erforderlich. Bei Nachweisen sind Ausweichhabitate in Form geeigneter Nistkästen in der näheren Umgebung des Eingriffsortes anzubringen. Ausgehend vom Habitatpotenzial sind im Plangebiet folgende nistökologische Gilden zu erwarten.

##### – K<sub>T/P</sub>2.5.1 Heckenbrüter

Bei der Inanspruchnahme von noch näher zu definierenden Heckenstrukturen gehen Lebensräume für Heckenbrüter dauerhaft verloren. Aufgrund der Habitatstrukturen und des vorhandenen Störpotenzials sind streng geschützte Arten auszuschließen.

Ausweichhabitate für Heckenbrüter werden über die Kompensation von Biotopen i. R. d. Eingriffsregelung geschaffen, insbesondere über die neu anzulegenden Parkflächen (A4.2). Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind in Anbetracht der zu erwartenden nicht gefährdeten Arten und der bestehenden Ausweichmöglichkeiten in benachbarte Habitate ähnlicher Ausstattung voraussichtlich nicht erforderlich.

##### – K<sub>T/P</sub>2.5.2: Halb-/Höhlenbrüter in Gehölzen

Von notwendigen Gehölzfällungen für die Inanspruchnahme der Baugebiete können grundsätzlich Strukturbäume für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter betroffen sein. Dies betrifft alle Baugebiete und Verkehrsflächen mit höhlenreichen Gehölzbeständen im Plangebiet.

Zunächst sind bei einer Betroffenheit artspezifische Ersatznistkästen in Gehölzen der Umgebung im Verhältnis 1 : 2 anzubringen (A<sub>CEF</sub>2). Mittel- bis langfristig bieten Gehölzpflanzungen der Maßnahmen A1, A2 sowie A4.2 auch natürliche Brutstätten.

##### – K<sub>T/P</sub>2.5.3: Gebäudebrüter

Bei Arbeiten an Gebäuden können Brutplätze gebäudebrütender Arten gefährdet sein. Da die Arten ihre Brutplätze oft über mehrere Brutperioden hinweg nutzen, sind - sofern diese nicht erhalten werden können, rechtzeitig vor Baubeginn für die jeweils betroffene Art geeignete Nisthilfen an Gebäuden bzw. Gebäudeteilen im unmittelbaren Umfeld im Verhältnis von 1 : 2 anzubringen (A<sub>CEF</sub>1). Im Baugenehmigungsverfahren sind die jeweiligen

Ausgleichserfordernisse hinsichtlich der Art und Anzahl der Kästen anhand der jeweils aktuellen Situation zu präzisieren. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die lokalen Populationen der Gebäudebrüter im Plangebiet mit der genannten Maßnahme erhalten werden können.

#### K<sub>TP</sub>2.6: Habitatverluste Fledermäuse

Durch Baumaßnahmen an Gebäuden, als auch Verluste von Höhlenbäumen gehen potenziell geeignete Quartierstrukturen für gebäude-, ferner auch baumbewohnende Fledermäuse verloren. Der Umfang kann aufgrund fehlender konkreter Artdaten nicht näher quantifiziert werden. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass unvermeidbare Verluste von Quartierstrukturen durch artspezifische Ausweichquartiere über Kästen an Bäumen (A<sub>FCS1</sub>) oder Gebäuden (A<sub>FCS2</sub>) im Verhältnis von mind. 1 : 2 im Plangebiet kompensiert werden können. Details zur Ausgestaltung der Kästen und Hangorte sind i. R. d. jeweiligen Baugenehmigungsverfahrens festzulegen.

Nicht zuletzt entstehen durch die Neuanlage und ökologische Aufwertung insbesondere innerhalb der Parkanlage (A4.2), aber auch von Einzelbäumen, Baumreihen und Alleen lineare Gehölzstrukturen, die dem den Erhalt und der Förderung von Quartier- und Leitstrukturen im Gebiet dienen. Durch die Entwicklung artenreicher Wiesen ist von einer Erhöhung der Insektenvielfalt und somit auch von einer Zunahme der Nahrungsquellen im Gebiet auszugehen, die ebenfalls zur Stabilisierung der Fledermauspopulation beitragen.

#### Artenschutzrechtliche Ausnahmen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG

Für potenziell im Gebiet vorkommende Fledermausarten ist anzunehmen, dass trotz der Schutzmaßnahmen Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG infolge unvermeidbarer Konflikte nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden können (vgl. Anlage 3.2). Dies betrifft nicht vermeidbare Baumfällungen, Abriss- und ggf. Sanierungsmaßnahmen an Gebäuden mit Habitatpotenzial.

Somit wird für die genannten Arten auf der Ebene der Baugenehmigung die Beantragung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Die Ausnahmevoraussetzungen werden nach derzeitigem Kenntnisstand grundsätzlich erfüllt und sind im Zuge der jeweiligen Vorhabenzulassung zu konkretisieren:

- Die zwingenden Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses wurden in Kapitel 1 und 5 dargelegt.
- Eine Alternativenprüfung erfolgte im Rahmen der Flächennutzungsplanung für die Stadt Cottbus/Chósebuz (vgl. Kapitel 5). Hierzu erfolgen im Rahmen der Entwurfsplanung nähere Ausführungen.
- Keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population einer Art: Von einer Verschlechterung des aktuellen Zustandes der betroffenen Arten ist im Zusammenhang mit der Realisierung bauplanungsrechtlicher Festsetzungen nach derzeitigem Kenntnisstand voraussichtlich nicht auszugehen, da sich der derzeitige Erhaltungszustand der (potenziell) vorkommenden Populationen für die betroffenen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen und der funktionserhaltenden CEF-Maßnahme in Verbindung mit den

populationserhaltenden FCS-Maßnahmen auf landesweiter Ebene nicht verschlechtern wird.

### 3.5 Schutzgut Biologische Vielfalt

#### 3.5.1 Bewertungskriterien

Die Beschreibung und Bewertung richtet sich nach den folgenden drei Kriterien:

- Genetische Vielfalt: isolierte Vorkommen von Pflanzen- oder Tierarten, die sich genetisch eigenständig entwickelt haben könnten;
- Artenvielfalt: insbesondere Vorkommen von Arten, für die Deutschland eine sehr hohe oder hohe internationale Verantwortlichkeit hat;
- Ökosystemvielfalt.

#### 3.5.2 Bestandsanalyse

In Bezug auf die genetische Vielfalt sind keine isolierten Artenvorkommen zu erwarten, da der Planungsraum in das großräumige Biotopverbundsystem der Umgebung eingebunden ist und alle potenziell vorkommenden Arten auch dort zu erwarten sind.

Artenvielfalt: Zu den Arten, für die ein Habitatpotenzial im Plangebiet besteht und für die Deutschland eine hohe Verantwortlichkeit hat, zählen Blindschleiche und Teichfrosch sowie Fransen-, Mopsfledermaus und Graues Langohr.

Ökosystemvielfalt: Das Plangebiet zählt ausschließlich zu den Kulturlandschaftsökosystemen mit (städtischen) Siedlungsbereichen und eingeschränktem Artenpotenzial.

#### Beurteilung

Tabelle 3.7: Zusammenfassende Bewertung des Schutzgutes Biologische Vielfalt

Schutzgut	Beurteilungskriterien			Gesamtbeurteilung
	Genetische Vielfalt	Artenvielfalt	Ökosystemvielfalt	
Biologische Vielfalt	nicht relevant	gering - mittel	gering	<b>gering</b>

Auf eine Konfliktanalyse wird aufgrund der geringen Relevanz verzichtet.

### 3.6 Schutzgut Fläche

#### 3.6.1 Bestandsanalyse

##### Beurteilungskriterien

Mit der Novellierung des BauGB 2017 wurde das Schutzgut Fläche als neuer Umweltbelang eingeführt. Die Beurteilung des Ausgangszustandes im B-Plangebiet richtet sich nach den

folgenden Kriterien: Nutzungsumwandlung/Flächeninanspruchnahme, Flächenversiegelung und Zerschneidung.

Bei der Eingriffsbeurteilung kommen zwei Gesichtspunkte zum Tragen: Erhalt unzerschnittener Freiräume, Bezug zur Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung mit dem Ziel der Verringerung der Flächeninanspruchnahme in Deutschland auf max. 30 ha am Tag.

Entsprechend der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung wird angestrebt, den Flächenverbrauch in Deutschland im Außenbereich auf unter 30 ha pro Tag zu verringern. Der angestrebte Nachhaltigkeitswert von 30 ha/Tag würde bei derzeit 83,2 Mio. Einwohnern in Deutschland einen einwohnerbezogenen Wert von 36,06 cm<sup>2</sup> am Tag bedeuten.

Die Stadt Cottbus/Chósebus ist ein Oberzentrum mit einer Gesamtfläche von 16.497 ha und 99.502 Einwohnern (vgl. STADT COTTBUS/CHÓSEBUS 2023). Für Cottbus/Chósebus bedeutet dies eine mögliche Flächeninanspruchnahme von 358,52 m<sup>2</sup> am Tag bzw. 13,09 ha im Jahr oder 265,7 ha in 20 Jahren. Diese Angaben werden als Maßstab für die Beurteilung des Bezugs zur Nachhaltigkeitsstrategie zugrunde gelegt.

Ist-Zustand und Vorbelastungen

Das Plangebiet des Innovationsquartiers ist derzeit durch eine informelle Siedlungsstruktur bestehend aus Kleingärten, Garagen, punktueller Wohnbebauung und durch Brachflächen charakterisiert. Die Verkehrserschließung erfolgt über den Nordring im Süden, von welchem aus eine Zufahrt in das Plangebiet führen soll. Das komplette Gebiet weist bereits einen geringen bis mäßigen Versiegelungsgrad auf. Die naturbelassene Fläche im Süden soll zum Teil als Bestandsvegetation bestehen bleiben. Im Süden verläuft der stark befahrene Nordring. Nördlich, östlich und westlich setzen sich überwiegend Kleingärten fort, die im Zuge der Umstrukturierung des Gesamtgebietes ebenfalls überplant werden.

Empfindlichkeiten

Hohe Empfindlichkeiten bestehen generell gegenüber flächenhaften Versiegelungen und Zerschneidungen durch jegliche Siedlungsform, die meist noch weitere wichtige Funktionen, bspw. natürliche Bodenfunktionen, klimatische Ausgleichsfunktionen oder Biotop(verbund)funktionen, einschränken.

Beurteilung

Tabelle 3.8: Zusammenfassende Bewertung des Schutzgutes Fläche

Schutzgut	Beurteilungskriterien			Gesamtbeurteilung
	Nutzungs- umwand- lung/Flä- chenan- spruch- nahme	Flächenver- siegelung	Zerschnei- dung	
Fläche	gering - mittel	gering - mittel	gering	<b>mittel - hoch</b>

### **3.6.2 Planung/Auswirkungen auf das Schutzgut/Vermeidungsmaßnahmen**

#### Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Flächeninanspruchnahmen wirken i. d. R. temporär und werden nach Beendigung von Baumaßnahmen wiederhergestellt, so dass in dieser Phase von keinen signifikanten Beeinträchtigungen auszugehen ist – insbesondere, wenn Baufeldgrenzen ( $V_{AFB2}$ ) und Maßnahmen zum Bodenschutz (V1) eingehalten werden.

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Der Geltungsbereich erstreckt sich ausschließlich auf überwiegend bereits bebaute innerstädtische Gebiete, innerhalb derer es lediglich zu einer baulichen Nachverdichtung auf einer Fläche von 3,749 ha bei maximaler Gebietsauslastung kommt. Bezogen auf das Stadtgebiet Cottbus/Chósebus ist die geplante Flächeninanspruchnahme durch dauerhafte Versiegelungen unter Bezugnahme auf den o. g. Nachhaltigkeitswert vertretbar, auch im Zusammenwirken mit den weiteren geplanten Baugebiete der Umgebung.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Beeinträchtigungen des Schutzgutes wirken nicht nur allein über die Versiegelung, sondern auch über Nutzungsänderungen. Das bisher überwiegend aus Kleingärten, Brachflächen, einem Garagenkomplex und einem Vereinsgelände bestehende Gebiet wird signifikante Änderungen und Intensivierungen der bisherigen Nutzungsstrukturen erfahren. Zerschneidungseffekte bestehen jedoch bereits v. a. durch die kleingärtnerischen Nutzungen und den ausgedehnten Garagenkomplex. Bezogen auf das Stadtgebiet Cottbus/Chósebus sind die aus den bauplanungsrechtlichen Festsetzungen resultierenden Nutzungsintensivierungen als überwiegend hoch zu bewerten.

### **3.6.3 Nicht vermeidbare Konflikte und Kompensationsmaßnahmen**

Die Flächenversiegelung wird im Zusammenhang mit dem Schutzgut Boden kompensiert. Ziel ist die Freihaltung eines Teils der Flächen durch Etablierung von Grünanlagen (vgl. A4).

## **3.7 Schutzgut Boden**

### **3.7.1 Bestandsanalyse**

#### Bewertungskriterien

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), Ausprägung der Regulationsfunktion (Empfindlichkeiten gegenüber Entwässerung, Verdichtung, Versauerung, Erosion, Verschmutzung) sowie der Archivfunktion.

#### Ist-Zustand

Der Großraum Cottbus zählt geologisch zum Baruther Urstromtal im Übergang zwischen der saaleglazialen Hochfläche zum Spreeschwemmfächer mit periglaziären bis fluviatilen

Ablagerungen. Das Plangebiet befindet sich in einem durch geomorphologische Prozesse der Saale- und Weichselvereisung geprägten "Cottbuser Schwemmsandfächer". Diese aus unfruchtbaren Sanden bestehende Talsandfläche beginnt bei Cottbus/Chósebus und zieht sich bis nach Peitz und Burg.

Im Plangebiet dominieren Pseudogley-Fahlerden überwiegend aus Sand/Lehmsand über Lehm, die im nordöstlichen Plangebiet in podsolige Braunerden übergehen (vgl. LBGR 2022, Abbildung 3.5).

Die mittelmaßstäbige landwirtschaftliche Standortkartierung (MMK) weist keinen Standortregionaltyp für das Plangebiet aus.

Die Pseudogley-Standorte stehen lt. Bodenübersichtskarte unter stärkerem Stauwassereinfluss und weisen ein mittleres Ertragspotenzial zwischen 30 und 50 Bodenpunkten auf (vgl. LBGR 2025), wobei die Angaben zu den Bodenzahlen lt. Bodenschätzung mit max. 32 Bodenpunkten deutlich geringer sind (vgl. LBG 2025). Die podsoligen Braunerden und Podsol-Braunerden sind vorherrschend nicht grund- und stauwasserbeeinflusst, ihr natürliches Ertragspotenzial ist mit < 30 Bodenpunkten überwiegend sehr gering.

### Empfindlichkeiten

Pseudogleye sind von Stauwasser geprägte, wechselfeuchte Böden mit wenig durchlässigem Untergrund, für die meist winterliche Vernässung und sommerliche Austrocknung typisch sind. Der dichte Untergrund von Pseudogleyen verhindert einen möglichen Schadstoffeintrag in tiefergelegene Bodenschichten oder schränkt ihn stark ein (MLUK 2003). Pseudogleye gelten insbesondere bei Nässe als verdichtungsempfindlich.

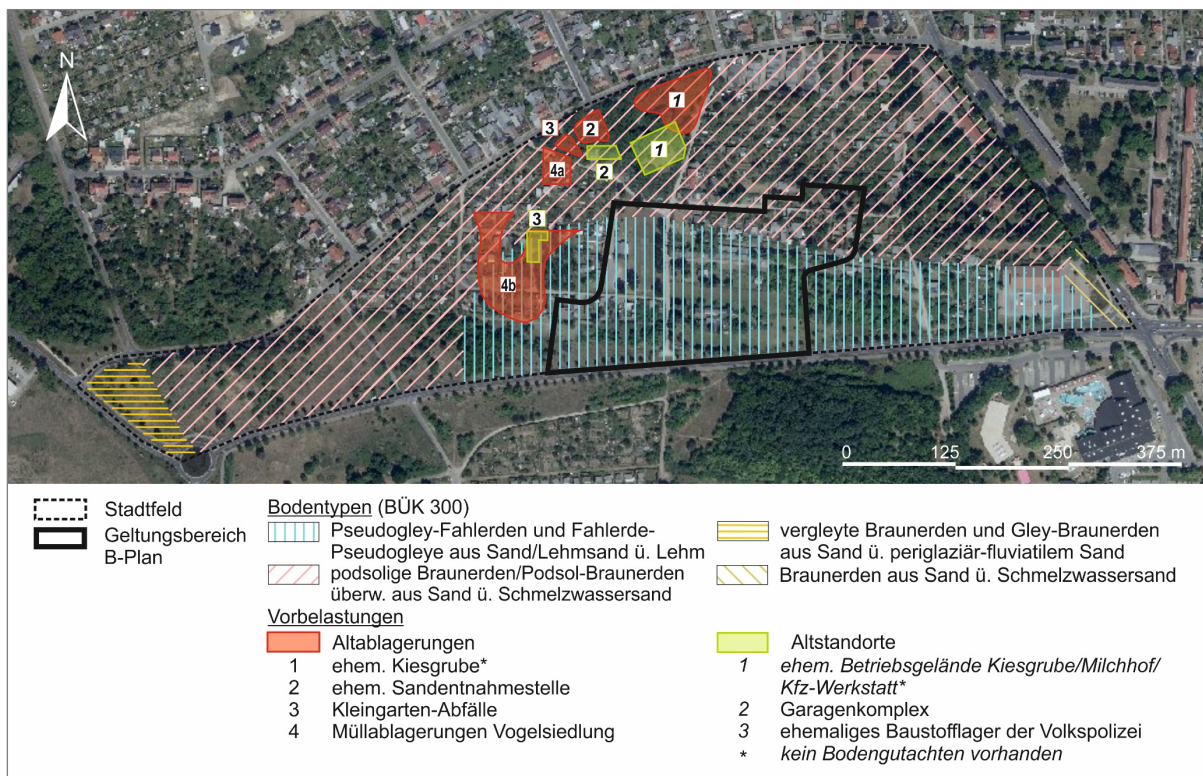


Abbildung 3.5: Bodentypen und Altlasten im B-Plangebiet (LBGR 2023)

Die grundwasserfernen Braunerden mit geringen bindigen Anteilen sind auch bei geringer Reliefenergie empfindlich gegenüber Winderosion, aufgrund der vorhandenen Versiegelungen und des Bewuchses besteht aktuell im Plangebiet eine geringe Gefährdung. Gegenüber Verdichtung sind Sandböden im Allgemeinen weniger empfindlich als die Fahlerden, wobei je nach Bodenbeanspruchung auch hier im Untergrund Verdichtungen entstehen können. Gegenüber Schadstoffverlagerungen in tiefere Schichten besteht ein höheres Gefährdungspotenzial.

### Vorbelastungen

Vorhandene Bodenbeeinträchtigungen beziehen sich auf Versiegelungen einer für Kleingartenanlagen typischen Bebauung, die jedoch mit größeren unversiegelten Flächen durchsetzt ist. Überschlüssig wird von einer Bestandsversiegelung einschließlich der vorhandenen Erschließungswege von rd. 0,978 ha ausgegangen (vgl. Tabelle 2.1).

Hinweise auf Altlasten liegen zum gegenwärtigen Planungsstand nur für an das Plangebiet nördlich angrenzende Bereiche vor, die Grundwasserrichtung ist nach Nordwesten gerichtet, sodass dadurch keine Beeinflussung des Plangebietes zu erwarten ist (vgl. Abbildung 3.5).

### Schutzobjekte

Zu Bodendenkmalen vgl. Kapitel 2.7.3.

### Bewertung

Tabelle 3.9: Zusammenfassende Bewertung der Böden im B-Plangebiet (LBGR 2023)

Schutzgut Boden	Bewertungskriterien							Gesamtbeurteilung
	Naturnähe	Speicher-/Regelungsfunktion	Natürliches Ertragspotenzial	Archivfunktion	Verdichtungsempfindlichkeit	Empfindlichkeit Bodenwasserhaushalt	Biotopentwicklungsfunktion	
Pseudogley-Fahlerden	mittel (tlw. Versiegelungen, Kleingärten, Gehölzbestand, GW-Absenkungen)	hoch	mittel (bis 32 BP)	hoch	mittel - hoch	mittel - hoch	mittel	<b>mittel/gem. HVE allg. u. im Bereich Bodendenkmal hohe Funktionsausprägung</b>
Podsol-Braunerden	mittel (tlw. Versiegelungen, Kleingärten, Gehölzbestand)	mittel	gering (< 30BP)	gering	gering - mittel	gering	gering	<b>gering - mittel/gem. HVE allg. Funktionsausprägung</b>

### **3.7.2 Planung/Auswirkungen auf das Schutzgut/Vermeidungsmaßnahmen**

#### Baubedingte Auswirkungen

Während der Bautätigkeiten können durch unsachgemäßen Umgang mit Baumaschinen und -fahrzeugen wassergefährdende Stoffen aller Art, wie z. B. Öle, Fette, Treibstoffe, in den Boden gelangen und sich dort anreichern. Deshalb hat der Umgang mit Boden bei allen Erdarbeiten nach dem Stand der Technik so zu erfolgen, dass Bodenkontaminationen nicht eintreten können (V1). Bei Einhaltung der Maßnahmen zum allgemeinen Bodenschutz können erhebliche Schädigungen des Bodengefüges, Verdichtungen und Schadstoffeinträge vermieden werden.

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Abzüglich der bestehenden Boden(teil)versiegelungen ergibt sich eine Bodenneuversiegelung von insg. 1,969 ha (vgl. Tabelle 2.1), die einen erheblichen Eingriff in das Schutzgut Boden darstellt.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Während der Nutzung bzw. des Betriebs der Gemeinbedarfs- und Verkehrsflächen können der Einsatz von Düngern, Pestiziden und Streusalzen zu Nähr- und Schadstoffanreicherungen im Boden führen. Deshalb ist grundsätzlich auf die Anwendung von Pestiziden und Streusalzen zu verzichten, die Verwendung organischer Dünger ist auf das notwendige Maß einer extensiven (gärtnerischen) Nutzung zu beschränken (V8).

### **3.7.3 Nicht vermeidbare Konflikte und Kompensationsmaßnahmen**

#### K<sub>Bo</sub>3: Inanspruchnahme von Boden durch (Teil-)Versiegelungen und Nutzungsänderungen/-intensivierungen

Durch die Errichtung von Gebäuden, Nebenanlagen und Verkehrswegen gehen unter Berücksichtigung der vorhandenen Versiegelung und der o. g. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen 1,969 ha unversiegelte Braunerden und Pseudogley-Fahlerden allgemeiner Funktionsausprägung verloren. Die Verwendung von wasser- und luftdurchlässigen Flächenbefestigungen (M2) kann hierbei zu einem tlw. Erhalt natürlicher Bodenfunktionen beitragen.

#### Kompensationsmaßnahmen

Grundsätzlich sind Bodenversiegelungen durch Entsiegelungsmaßnahmen am Eingriffsort auszugleichen. Hierfür stehen ca. 0,229 ha zu entsiegelnde Flächen innerhalb der ausgewiesenen öffentlichen Grünflächen zur Verfügung (A4.1).

Da weitere Entsiegelungsflächen im Plangebiet nicht vorhanden sind, werden zur Kompensation bodenverbessernde Maßnahmen in Form von Gehölzpflanzungen und Flächenextensivierungen herangezogen (A1, A2, A4.2). Alle Ausgleichsmaßnahmen sind mit Angabe der Kompensationsfaktoren, die sich an der HVE (2009) orientieren, in der vorläufigen Eingriffsausgleichsbilanz in Anlage 1 zusammengefasst. Nach derzeitigem Planungsstand ergibt sich voraussichtlich ein Kompensationsdefizit von ca. 1,244 ha, das über planexterne

Maßnahmen auszugleichen ist. Hierzu erfolgen im weiteren Planungsprozess Maßnahmenrecherchen über den Ausgleichflächenpotenzialpool (APP) der Stadt Cottbus/Chósebus.

### 3.8 Schutzgut Wasser

#### 3.8.1 Bestandsanalyse

##### Beurteilungskriterien

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

Im B-Plangebiet befinden sich abgesehen von Gartenteichen keine Oberflächengewässer, eine weitergehende Betrachtung entfällt.

##### Ist-Zustand

Der geologische Untergrund des Grundwassers im Plangebiet besteht aus periglaziären - fluvialen Sedimenten. Die Grundwasserflurabstände liegen bei 3 - 4 m, während sie nur im äußersten Süden auf 2 - 3 m ansteigen (vgl. Abbildung 4.2). Das Plangebiet liegt im Haupteinzugsgebiet Spree bzw. Teileinzugsgebiet Mittlere Spree II. Die Hauptfließrichtung des Grundwassers ist nach Nordwesten gerichtet.

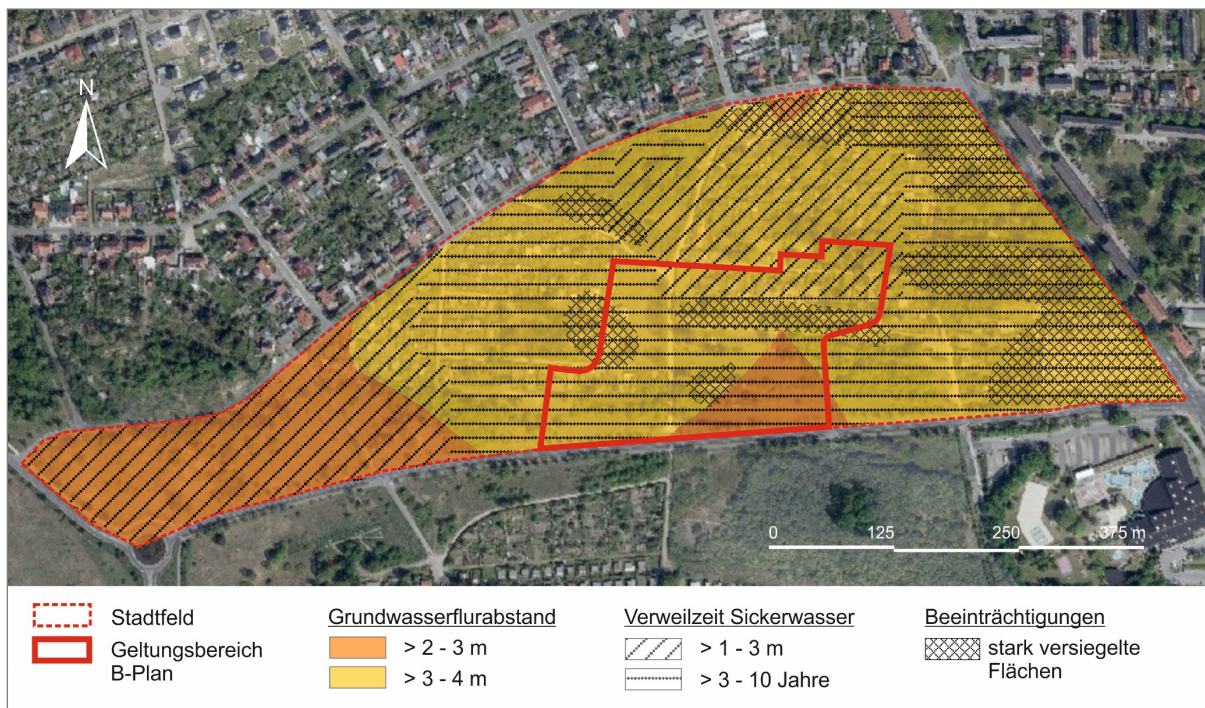


Abbildung 3.6: Grundwasserverhältnisse im Plangebiet (LBGR 2025)

Die mittlere Sickerwasserrate im Plangebiet liegt zwischen 50 und 150 mm/Jahr. Die Verweilzeit des Sickerwassers schwankt zwischen einem und drei Jahren im Nordosten und drei und zehn Jahren im übrigen Plangebiet.

Da sich das Plangebiet außerhalb von Gewässerauen befindet, besitzt es in Bezug auf das Retentionsvermögen eine untergeordnete Bedeutung (vgl. LBGR 2025).

### Empfindlichkeiten

Die niederschlagsbedingte Grundwasserneubildung ist gegenüber Bodenversiegelungen generell empfindlich und führt bei größeren flächenhaften Versiegelungen grundsätzlich zu erheblichen Beeinträchtigungen. Angesichts der vorherrschenden mittleren Grundwasserflurabstände und der geringen bindigen Bodenbestandteile im Bereich der Podsol-Braunerden herrschen Empfindlichkeiten gegenüber Schadstoffeinträgen vor. Die Versickerungsfähigkeit der Böden im Plangebiet wird im Rahmen eines Bodengutachtens ermittelt.

Abbildung 3.7 stellt außerdem die vom LFU (2025) berechneten Überflutungstiefen und -bereiche bei extremen Starkregenereignissen dar.

### Vorbelastungen

Die Grundwassersituation ist im Plangebiet durch bergbauliche Einflüsse bereits vorbelastet. Der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers Mittlere Spree B (DEGB\_DEBB\_HAV\_MS\_2) wird nach aktuellem WRRL-Steckbrief in Bezug auf grundwasserabhängige Landökosysteme als „schlecht“ eingestuft, ebenso der chemische Zustand aufgrund von erhöhten Belastungen durch Ammonium, Sulfat und (Halb-)Metalle Arsen, Cadmium und Quecksilber. Der Grundwasserkörper weist einen steigenden Schadstofftrend von Ammonium und Sulfat aus dem Bergbau auf.

Weitere Vorbelastungen kommen durch vorhandene Versiegelungen hinzu, die die niederschlagsbedingte Grundwasserneubildung einschränken. Der Einfluss der gärtnerischen Nutzung in Bezug auf die Verwendung von Düngern und Pflanzenschutzmitteln ist schwer abschätzbar.

Für das Plangebiet sind derzeit keine Altlasten bekannt. Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind aufgrund der nach Nordwesten gerichteten Grundwasserfließrichtung auch keine Vorbelastungen bekannter Altlasten aus dem benachbarten B-Plangebiet des Bildungscampus zu erwarten.

Relevante Maßnahmen zur Erreichung der WRRL-Ziele beschränken sich auf weitere hydrochemische Erkundungen, die für die B-Planung nicht relevant sind.

### Schutzgebiete

Wasserschutzgebiete werden von der Planung nicht berührt (vgl. Kapitel 2.7.3).

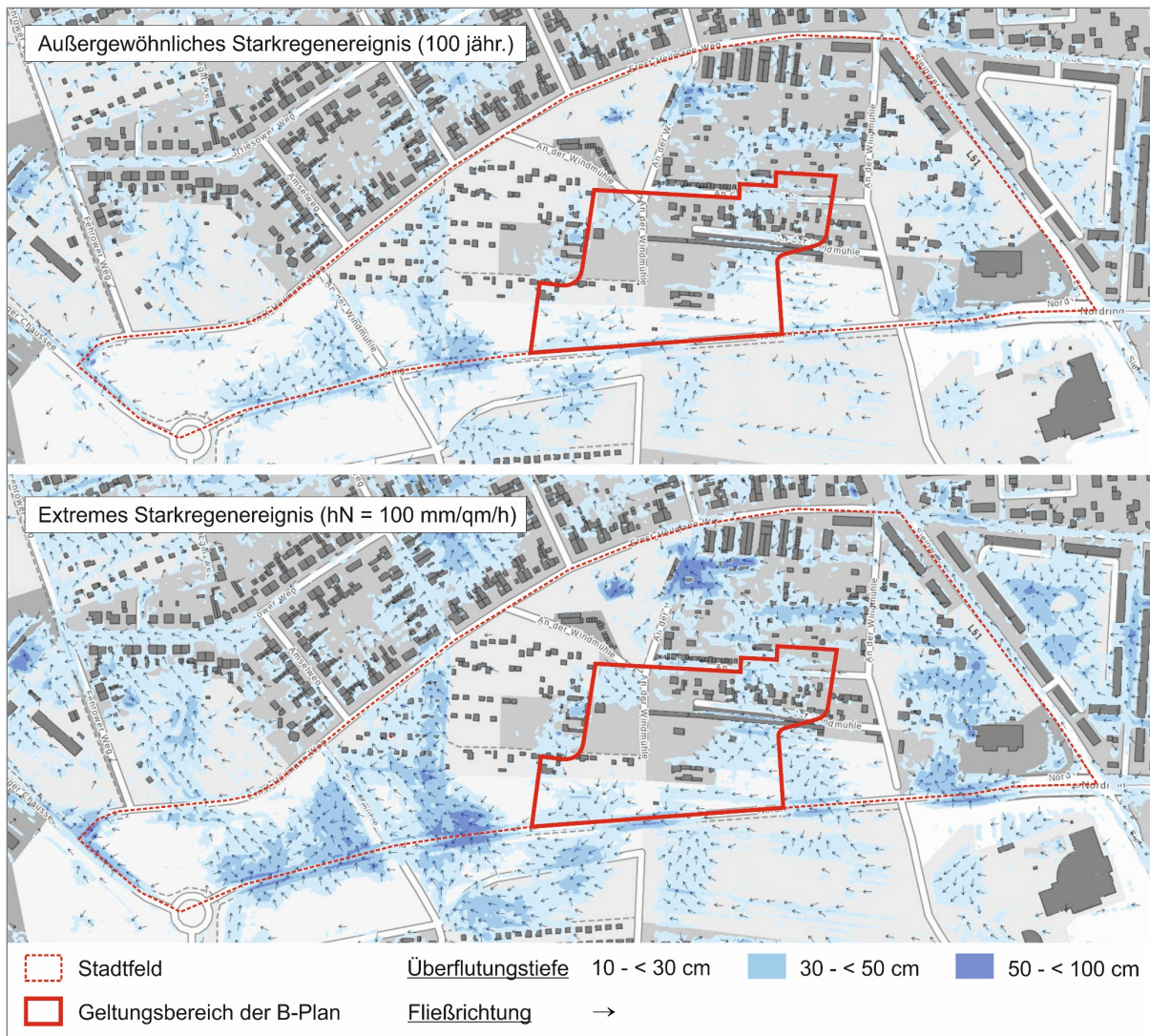


Abbildung 3.7: Auszug aus der Hinweiskarte Starkregengefahren (LFU 2025)

**Bewertung**

Tabelle 3.10: Zusammenfassende Bewertung des Schutzgutes Grundwasser

Schutzgut	Beurteilungskriterien						Gesamtbeurteilung
	Grundwasserhaltungs-dynamik	Grundwasserqualität	Grundwasserneubildungsfunktion	Grundwasserschutzfunktion	Lebensraumfunktion	Wasserschutzgebiete	
Grundwasser	mittel (überw. mittl. - hoher GW-Flurabstand)	gering (großräum. Einstuf. GWK „schlecht“, kleinräum. pot. Schadstoffeinträge, geringe - mittl. Versiegelung)	gering - mittel (vorauss. geringe - mittl. Versiegelung, mittlere jährl. GW-Neubildung)	mittel (mittl. GW-Flurabstand, Pseudogleye mit Stauschichten)	gering (GW-Ab-senkung)	gering (keine Schutzgebiete)	<b>gering - mittel</b>

### 3.8.2 Planung/Auswirkungen auf das Schutzgut/Vermeidungsmaßnahmen

Im Stadtfeld soll das anfallende Niederschlagswasser dezentral bzw. lokal bewirtschaftet und vor Ort entweder versickert oder verdunstet werden. Neben der Regenwasserbewirtschaftung gewinnt die Erzielung positiver mikroklimatischer Effekte (Kühlungseffekte) immer mehr an Bedeutung. Unter dieser Maßgabe erfolgt die nachfolgende Maßnahmenplanung.

#### Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase verursacht die Herstellung von Bauzuwegungen, Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen temporäre Teil-/Versiegelungen. Der Umfang der (teil)versiegelten Gesamtfläche ist für den Grundwasserkörper aufgrund temporärer Beanspruchungen nicht relevant. Nach Beendigung der Baumaßnahme sind alle Baustellenzufahrten und Baustelleneinrichtungsflächen 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 Bodenschutz können erhebliche baubedingte Schadstoffeinträge in das Grundwasser vermieden werden (V1).

Aussagen über bauzeitliche Grundwasserabsenkungen sind derzeit nicht möglich. Sie sind abhängig von der geplanten Bebauung und einzelfallbezogen in der Baugenehmigung zu betrachten.

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingt ist von einer Verringerung der niederschlagsbedingten Grundwasserneubildung durch (Teil-)Versiegelungen im Plangebiet auszugehen. Dabei trägt die Verwendung wasserdurchlässiger Flächenbefestigungen (M2) zur Niederschlagsretention im Gebiet bei.

Grundsätzlich sollen naturnahe Retentionsflächen ausgewiesen werden, wobei ein Teil der Grünflächen gleichzeitig für den Regenwasserrückhalt nutzbar ist. Insbesondere bei Starkregenereignissen soll dadurch eine zeitlich verzögerte Versickerung bzw. Verdunstung im Gebiet erfolgen. Für die Ausweisung entsprechender Flächen wäre deren Bemessung auch unter Berücksichtigung der natürlichen Topographie im Rahmen eines Regenwasserkonzeptes zu empfehlen. Das sog. „Fünf-Teiche-Konzept“ des EnQK (vgl. DSK 2024) soll implementiert werden, bei dem es sich um fünf Teilflächen innerhalb der Parkanlage des Stadtfeldes mit einem Gesamtumfang von 9.500 m<sup>2</sup> handelt (Innovationsquartier anteilig ca. 3.700 m<sup>2</sup>), die als Retentionsflächen genutzt werden sollen. Jede Teilfläche wird in jeweils drei Zonen unterteilt: eine Einstaufläche, die bei üblichen Regenfällen regelmäßig mit Wasser eingestaut ist, ein Einstaubereich für seltene Regenereignisse und letztendlich eine Erweiterung der Grundfläche für sehr seltene Extremniederschläge. Außer der Fläche, die regelmäßig eingestaut wird und von weiteren Nutzungen freigehalten werden sollte, können alle anderen Bereiche durch weitere Nutzungen (z. B. Spiel-, Sportplatz) überlagert werden, solange die Bodenoberfläche dabei das Niederschlagswasser aufnehmen kann. Gehölzpflanzungen wirken sich zusätzlich positiv aus, indem sie das eingestaute Niederschlagswasser aufnehmen und in Trockenperioden verdunsten.

Weiterhin sollte die Verwendung technischer Möglichkeiten zum Niederschlagsrückhalt im Plangebiet in der weiteren Planung geprüft werden, darunter die Ausbildung von straßen- bzw. wegbegleitenden Grünstreifen mit (Baum-) Mulden/-rigolen oder die Anordnung von Zisternen.

### Betriebsbedingte Auswirkungen

Innerhalb der Urbanen Gebiete und der Verkehrsflächen können der übermäßige Einsatz von Düngern, Pestiziden und Streusalzen zu Nähr- und Schadstoffanreicherungen im Grundwasser führen. Deshalb ist grundsätzlich auf die Anwendung von Pestiziden und Streusalzen zu verzichten, die Verwendung organischer Dünger ist auf das notwendige Maß einer extensiven (gärtnerischen) Nutzung zu beschränken (V8).

### **3.8.3 Nicht vermeidbare Konflikte und Kompensationsmaßnahmen**

#### Kw4: Beeinträchtigung niederschlagsbedingter Grundwasserneubildung

Durch die Errichtung von Gebäuden und Nebenanlagen sowie öffentlichen Verkehrsflächen gehen unter Berücksichtigung der o. g. Vermeidungs- bzw. Minderungsmaßnahmen insgesamt 1,969 ha unversiegelte Flächen verloren, die die niederschlagsbedingte Grundwasserneubildung am Eingriffsort erheblich beeinträchtigen.

#### Kompensationsmaßnahmen

Da trotz der geplanten Versickerung anfallender Niederschläge im Plangebiet Verluste durch Verdunstung und Oberflächenabflüsse auf versiegelten Flächen zu erwarten sind, sind weitere Maßnahmen zum Ausgleich vorgesehen, die den Wasserrückhalt positiv beeinflussen und die Grundwasserneubildung im unbebauten Teil dauerhaft gewährleisten.

Beeinträchtigungen der niederschlagsbedingten Grundwasserneubildung sind am wirksamsten durch Entsiegelungsmaßnahmen am Eingriffsort auszugleichen. Hierfür stehen ca. 0,229 ha zu entsiegelnde Flächen innerhalb der ausgewiesenen öffentlichen Grünflächen zur Verfügung (A4.1).

Die HVE enthält dazu keine Regelungen, jedoch werden Dachbegrünungen (A3) regelmäßig als geeignete Kompensationsmaßnahmen herangezogen (vgl. z. B. BSU HAMBURG 2006, SENATSVERWALTUNG FÜR UMWELT, VERKEHR UND KLIMASCHUTZ BERLIN 2021). Als Maßstab für die Beurteilung der Wirksamkeit wird der mittlere Abflussbeiwert  $C_m$  herangezogen, der beschreibt, welcher prozentuale Anteil des Niederschlags zum Abfluss gelangt, d. h. das Verhältnis zwischen dem abflusswirksamen (effektiven) Niederschlag und dem Gesamtniederschlag. Je geringer der Abflussbeiwert, umso höher ist dabei der Wasserrückhalt. Während Asphaltflächen und fugenloser Beton einen Abflussbeiwert von 0,9 aufweisen, beträgt er bei extensiv genutzten Gründächern mit > 10 cm Substratdicke bei  $\leq 5^\circ$  Dachneigung:  $C_m = 0,8 - 0,5$  (vgl. FLL 2018).

Für die Kompensationsherleitung wird der Mindestabflussbeiwert ( $C_m = 0,5$ ) zugrunde gelegt. Die Gründächer sind demzufolge für den Wasserrückhalt im Plangebiet in einem Kompensationsverhältnis von 1 : 2 anrechenbar. Weiterhin wird die Annahme getroffen, dass die künftige Bebauung Gebäude mit großen Grundflächen und Flachdächern aufweist. Da einige technische Anlagen, wie z. B. Beleuchtungsschächte oder Solaranlagen, nicht begrünt

werden können oder müssen, werden 75 % der Gesamtversiegelungsfläche (1,592 ha) für die Berechnungen zu Grunde gelegt, sodass sich ein anrechenbarer Kompensationsumfang von 0,796 ha ergibt.

Entsprechend EnQK (vgl. DSK 2024) sind möglichst intensivere Dachbegrünungen bestehend aus bodendeckenden Gewächsen mit Stauden, Gräsern und kleineren Gehölzen zu wählen, die Regenwasser temporär auffangen und speichern, sodass dieses anschließend entweder genutzt, gedrosselt abgeleitet oder über die Dachbegrünung verdunstet werden kann. Der festgelegte Mindestsubstrataufbau von 20 cm ermöglicht diese Vorgaben.

Bei Ausschöpfung aller aufgezeigten Maßnahmen erscheint ein Niederschlagsrückhalt im Plangebiet möglich. Die Nachweisführung wäre über ein Regenwasserkonzept für das Plangebiet, zumindest jedoch auf Baugenehmigungsebene möglich.

## **3.9 Schutzgut Klima/Luft**

### **3.9.1 Bestandsanalyse**

#### Beurteilungskriterien

Beschreibungs- und Beurteilungskriterien für dieses Schutzgut sind die Ausprägung der bioklimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktion (Frischlufthbildung, Immissionschutz, Luftfilterung), das Vorhandensein und die Ausprägung von Frischluftbahnen und Kaltluftentstehungsgebieten sowie Klimaschutzfunktionen als Treibhausgasspeicher oder -senken. Zudem wird ein Ausblick auf die langfristige Entwicklung der klimatischen Situation am Standort gegeben und in Beziehung zu den erwartenden Wirkfaktoren gesetzt.

#### Ist-Zustand

Das Plangebiet ist Teil des stärker kontinental geprägten ostdeutschen Binnenklimas. Hierfür sind bei einer Jahresdurchschnittstemperatur von 9,1 °C hohe jahreszeitliche Temperaturschwankungen und geringe Niederschläge (ca. 560 mm pro Jahr) kennzeichnend. Die vorherrschenden Windrichtungen sind im Winter West bis Südwest sowie Ost und im Sommer Nordwest über West bis Südwest.

Das Plangebiet ist flach und eben, das Geländeniveau liegt bei 69 m NHN. Es liegt im Übergangsbereich zwischen Gebieten mit klimatischer Ausgleichsfunktion und belasteten Wirkräumen, zu denen der stärker versiegelte Garagenkomplex zählt. Die durchgrüneten Kleingärten und Brachen tragen lokal zur Frischluftentstehung bei. Die südliche Brachfläche ist Teil einer für das innenstädtische Bioklima bedeutsamen Frischluftschneise (vgl. Abbildung 4.2). In Abbildung 3.9 ist diese noch einmal im Zusammenhang mit weiteren großflächigen Baugebieten dargestellt.

CO<sub>2</sub>-Senkenfunktionen übernimmt das Gebiet aufgrund der vorherrschenden Bodenbedingungen nicht (vgl. Kapitel 3.7.1).

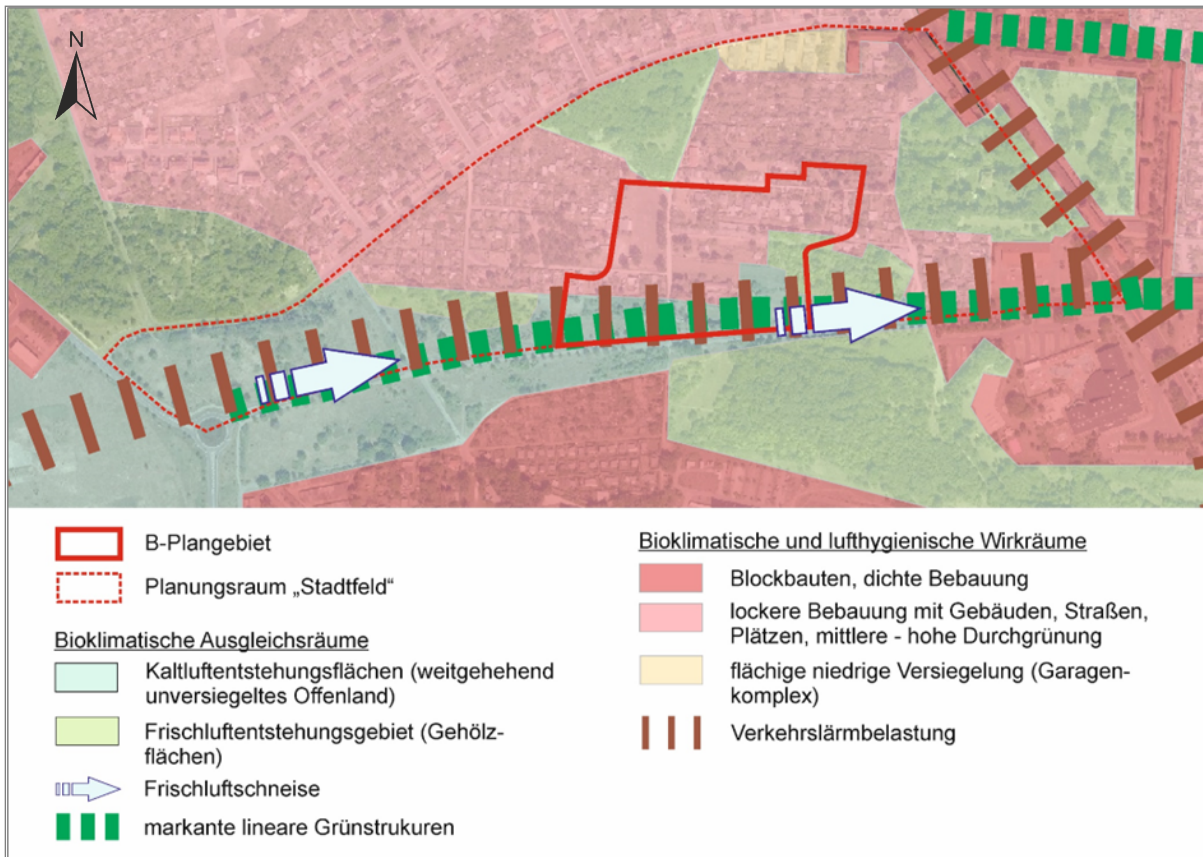


Abbildung 3.8: Klimafunktionen im B-Plangebiet (FUGMANN/JANOTTA 2023, LBG 2023)

In Bezug auf mittel- und langfristige Änderungen der klimatischen Situation liegen vom LFU (2022) Modellrechnungen vor, deren wichtigste Kennwerte in Tabelle 3.11 für das Gebiet Lausitz-Spreewald im Referenzzeitraum 1971 bis 2000 zusammengefasst wurden. Während sich die Jahresmitteltemperatur und die Anzahl der Hitzetage künftig deutlich erhöhen werden, verringert sich die Anzahl der Frosttage entsprechend. Der Jahresniederschlag wird leicht ansteigen, jedoch auch die Anzahl der Starkniederschläge und Trockenperioden.

### Vorbelastungen

Signifikante bioklimatische Vorbelastungen sind durch die relativ geringe Versiegelung und die hohe Durchgrünung des Plangebietes derzeit nicht gegeben. Durch die offene Bauweise im Gebiet und den lockeren Gehölzaufwuchs ergeben sich derzeit keine Riegelwirkungen bzgl. der Kaltluftzufuhr in das Stadtgebiet.

Zu lufthygienischen Vorbelastungen vgl. Kapitel 3.2.1.

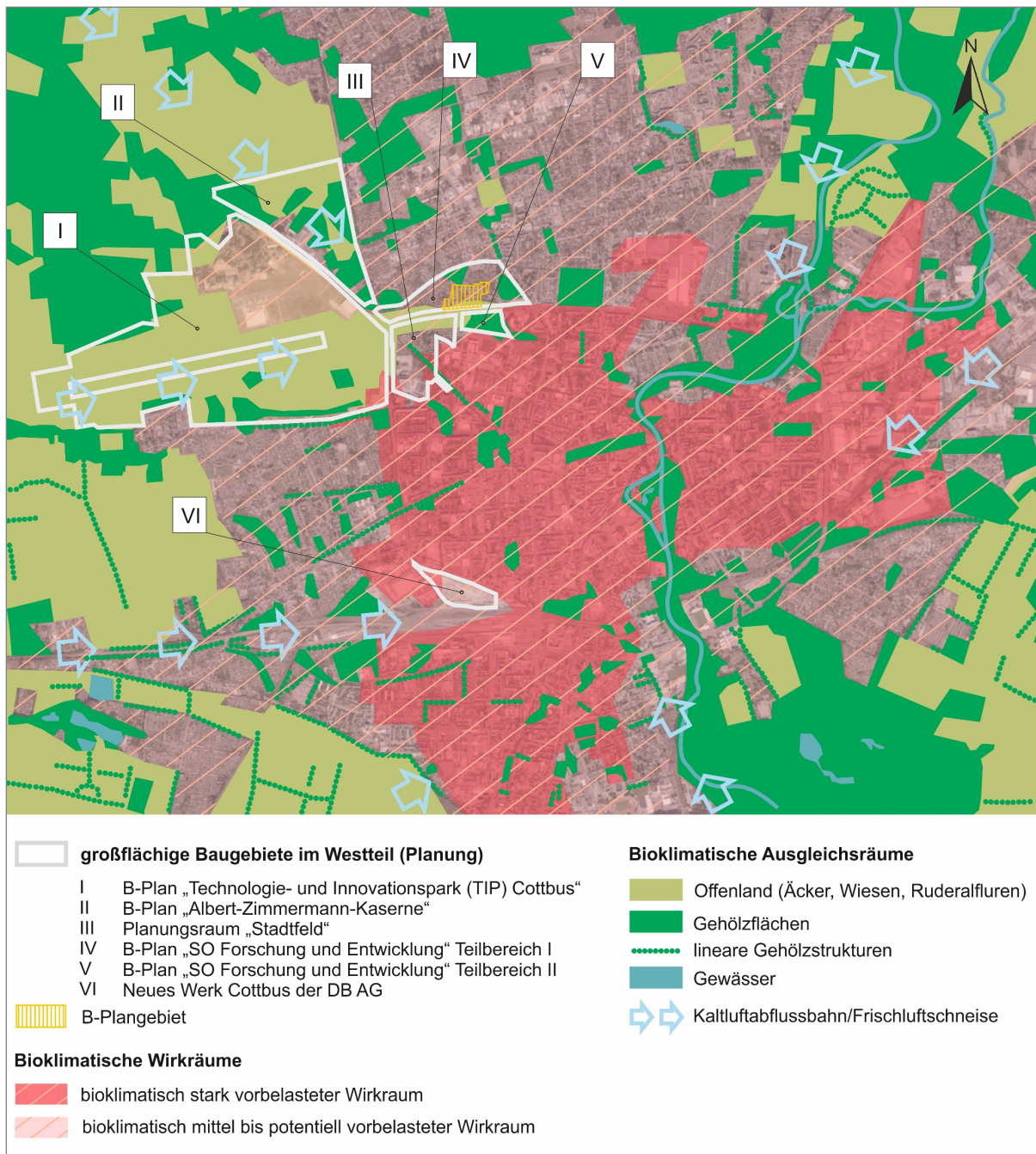


Abbildung 3.9: Geplante großflächige Baugebiete im Bereich klimatischer Ausgleichsräume im Westteil der Stadt Cottbus/Chósebus (FUGMANN/JANOTTA 2023, LBG 2023)

Tabelle 3.11: Klimatische Kennwerte als 30-jährige Mittelwerte in der Vergangenheit und deren Veränderung gegenüber dem Referenzzeitraum 1971 - 2000 (LFU 2022)

Kennwert	Referenzzeitraum 1971 - 2000	Mitte des Jahrhunderts (modellierter Mittelwert)	ferne Zukunft (modellierter Mittelwert)
<b>Temperatur</b>			
Jahresmitteltemperatur	9,1 °C	+ 1,9 °C	+ 3,7°C
Wintertemperatur (Dez. - Feb.)	0,8 °C	+ 2,3 °C	+ 4,0 °C
Frühlingstemperatur (März - Mai)	8,7 °C	+ 1,7 °C	+ 3,2 °C
Sommertemperatur (Jun. - Aug.)	17,7 °C	+ 1,9 °C	+3,6 °C
Herbsttemperatur (Sep. - Nov.)	9,1 °C	+ 1,9 °C	+ 3,9 °C
Anzahl der Hitzetage/Jahr ( $T_{\max} > 25\text{ °C}$ )	8,4 d	+ 10 d	+ 27 d
Anzahl Frosttage/Jahr ( $T_{\min} < 0\text{ °C}$ )	86 d	- 32 d	- 51 d
<b>Niederschlag</b>			
Jahresniederschlag	560 mm	+ 5 %	+ 7 %
Winterniederschlag (Dez. - Febr.)	122 mm	+ 9 %	+ 17 %
Frühjahrsniederschlag (März - Mai)	133 mm	+ 12 %	+ 20 %
Sommerniederschlag (Juni - Aug.)	181 mm	- 2 %	- 6 %
Herbstniederschlag (Sept. - Nov.)	124 mm	+ 3 %	+ 5 %
Starkniederschlagstage/Jahr ( $\geq 25\text{ mm}$ )	1,2 d	+ 0,3 d	+ 0,6 d
Anzahl der Trockenperioden (> 7 d) in der frühen Vegetationsperiode (April - Juni)	2,9 d	- 0,1 d	- 0,2 d
Anzahl der Trockenperioden (> 7 d) in der späten Vegetationsperiode (Juli - September)	3,0 d	+ 0,2 d	+ 0,6 d

### Bewertung

Tabelle 3.12: Zusammenfassende Bewertung des Schutzgutes Klima/Luft

Schutzgut	Beurteilungskriterien				Wertstufe/ Gesamtbeurteilung
	Klima global und regional	bioklimatische Ausgleichsfunktion	Luftqualität/lufthygienische Ausgleichsfunktion	Klimaschutzfkt. durch Treibhausgas-speicher/-senken	
Klima/Luft	nicht relevant	mittel (Einzugsgebiet eines großräumigen Kaltluftentstehungsgebietes und einer bedeutsamen Frischluftschneise mit direkter Wirkung auf Belastungsgebiet der Innenstadt)	mittel (mäßiger Gehölzanteil innerhalb des Plangebiets)	gering (Standort mit geringem Speicher- oder Senkenpotenzial)	<b>mittel</b>

### 3.9.2 Planung/Auswirkungen auf das Schutzgut/Vermeidungsmaßnahmen

Die Maßnahmenplanung ist lt. EnQK darauf ausgerichtet, der Verschärfung des sog. urbanen Hitzeinseleffekts durch weitere Flächenversiegelungen im Rahmen von Neubauprojekten und der damit verbundenen Minderung der Lebensqualität entgegenzuwirken (vgl. DSK 2024).

### Baubedingte Auswirkungen

Zu baubedingten Lärmemissionen vgl. Kapitel 3.2.2.

### Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingt sind Konflikte immer dann zu erwarten, wenn durch das Vorhaben Flächen mit klimatischen Ausgleichsfunktionen überbaut werden. Durch die bauliche Verdichtung und Gehölbeseitigungen im Bereich der vorhandenen Kleingärten, Vereinsgelände und Brachen sind Funktionseinschränkungen bioklimatischer und lufthygienischer Ausgleichsräume überwiegend allgemeiner Bedeutung in einem Umfang von rd. 3,500 ha zu erwarten. Die Funktion der Frischluftschneise wird im Plangebiet durch die Festsetzung öffentlicher Grünflächen in West-Ost-Anordnung (A4) dauerhaft gesichert. Die Festsetzung einer überwiegend offenen Bauweise (M1) sorgt außerdem für eine Durchlüftung des Stadtquartiers. Die Bereiche mit geschlossener Bauweise parallel zum Nordring dienen der Lärmminimierung im Plangebiet und verlaufen in West-Ost-Richtung, sodass Frischluft dennoch das Gebiet durchströmen kann. Fassadenbegrünungen (M4) sorgen zusätzlich für Verdunstungskühlung.

Der anteilige Erhalt von frischluftproduzierenden und Temperaturextremen mindernden Gehölzstrukturen (V3), der größtmögliche Niederschlagsrückhalt im Gebiet (M3) zusammen mit der Verwendung wasserdurchlässiger Flächenbefestigungen (M2) tragen wesentlich zur Minderung nachteiliger bioklimatischer Effekte im Stadtfeld bei.

### Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte lufthygienische Auswirkungen werden im Zusammenhang mit dem Schutzgut Mensch betrachtet (vgl. Kapitel 3.2.2).

## **3.9.3 Nicht vermeidbare Konflikte und Kompensationsmaßnahmen**

### K<sub>KI</sub>5: Verlust von Flächen mit Funktionen der Kaltluftentstehung/klimatischer Ausgleichsraum

Der Verlust von insgesamt 3,500 ha gering versiegelter und gut durchgrünter Kleingärten und ggf. Brachflächen führt durch die starke bauliche Verdichtung zu erheblichen Einschränkungen der Kaltluftentstehung und Frischluftproduktion und somit der klimatischen Ausgleichsfunktion des Gebietes.

### Kompensation

Zunächst tragen Entsiegelungsmaßnahmen innerhalb der geplanten Parkanlage (A4.1) dauerhaft zur Verbesserung klimatischer Ausgleichsfunktionen im Plangebiet bei. Darüber hinaus werden Kühleffekte durch konsequente Baugebietsdurchgrünungen in Form von Straßenbaumpflanzungen (A1), Gehölzpflanzungen innerhalb der Urbanen Gebiete (A2), der Parkanlage (A4.2) sowie Dach- und Fassadenbegrünungen (A3, M4) erzielt. Insbesondere die Begrünungen der Innenhöfe in den Urbanen Gebieten (A2) begünstigen nicht nur das dortige Mikroklima, sondern bewirken als sog. „grüne Trittsteine“ ein tieferes Eindringen von Kaltluft in die städtische Bebauung und somit eine Vergrößerung des klimatischen Einwirkungsbereichs (vgl. dazu EnQK). Alle Ausgleichsmaßnahmen sind mit Angabe der Kompensationsfaktoren, die sich an der HVE (2009) orientieren, in der vorläufigen Eingriffs-Ausgleichsbilanz

in Anlage 1 zusammengefasst. Der Gesamtmaßnahmenumfang im Plangebiet beträgt 2,583 ha, es verbleibt voraussichtlich ein Kompensationsdefizit von 0,917 ha, das über planexterne Maßnahmen auszugleichen ist. Hierzu erfolgen im weiteren Planungsprozess Maßnahmenrecherchen innerhalb des Flächenpools der Stadt Cottbus.

### **3.10 Schutzgut Landschaft**

#### **3.10.1 Bestandsanalyse**

##### 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.

##### Historische Gebietsentwicklung

Anhand des Vergleichs der Luftbilder von 1953, 1992 und der aktuellen Situation lässt sich folgende Gebietsentwicklung nachvollziehen (vgl. Abbildung 4.2):

Um 1953 herrschte im Gebiet, abgesehen von einigen bereits vorhandenen Kleingärten, noch eine kleinteilige landwirtschaftliche Nutzung. Anfang der 1990er Jahre bestand bereits im Nordwesten das Trainingsgelände des Hundesportvereins. Der Anteil der Kleingärten nahm zu. Die heutigen Grünlandbrachen im Südteil wurden zu diesem Zeitpunkt noch landwirtschaftlich genutzt. Diese Flächen liegen vermutlich seit Schließung des westlich gelegenen Verkehrslandeplatzes brach, da deren Offenhaltung im Bereich der früheren Einflugschneise nicht mehr zwingend erforderlich war. Der Nordring als wichtige Verkehrsachse wurde erst nach der Wende ausgebaut.

##### Ist-Zustand

Das B-Plangebiet zählt sich lt. Landschaftsplan zum Landschaftsraum „Siedlungsgebiet Innenstadt Cottbus“ und dort zur Landschaftsbildeinheit „Grün- und Freiflächen“ mittlerer Bedeutung (vgl. FUGMANN/JANOTTA 2023), in dem gut durchgrünte Gartenanlagen, das Trainingsgelände des Hundesportvereins und Brachflächen das Ortsbild im Plangebiet prägen. In Cottbus ergänzen insbesondere Kleingartenanlagen das Grünsystem der Stadt oder sind sogar wesentlicher Bestandteil von Grünzäsuren. Kleingartenanlagen sind unverzichtbarer Bestandteil einer „gesunden“ Stadtstruktur (vgl. STADT COTTBUS/ CHÓŠEBUZ 2012). Dem straßenbegleitenden Baumbestand entlang des Nordrings kommt Bedeutung für den Erhalt und die Entwicklung eines Grünrings in Cottbus zu (vgl. ebd.). Alle Landschaftsbildelemente im Plangebiet sind in Abbildung 3.11 dargestellt.

Infrastrukturell ist der Nordring Teil des Radweges „Cottbus mit dem Rad mal anders entdecken“ zur Erkundung der grünen Stadt Cottbus. Darüber hinaus ist keine besondere Erholungsinfrastruktur vorhanden.

Die im Südteil vorhandenen Gehölzflächen haben sich sukzessive entwickelt und sind für Erholungszwecke nicht erschlossen. Aufgrund der informellen Siedlungsstruktur sind ausgeprägte Sichtachsen oder markante Sichtbeziehungen im Plangebiet nicht vorhanden.

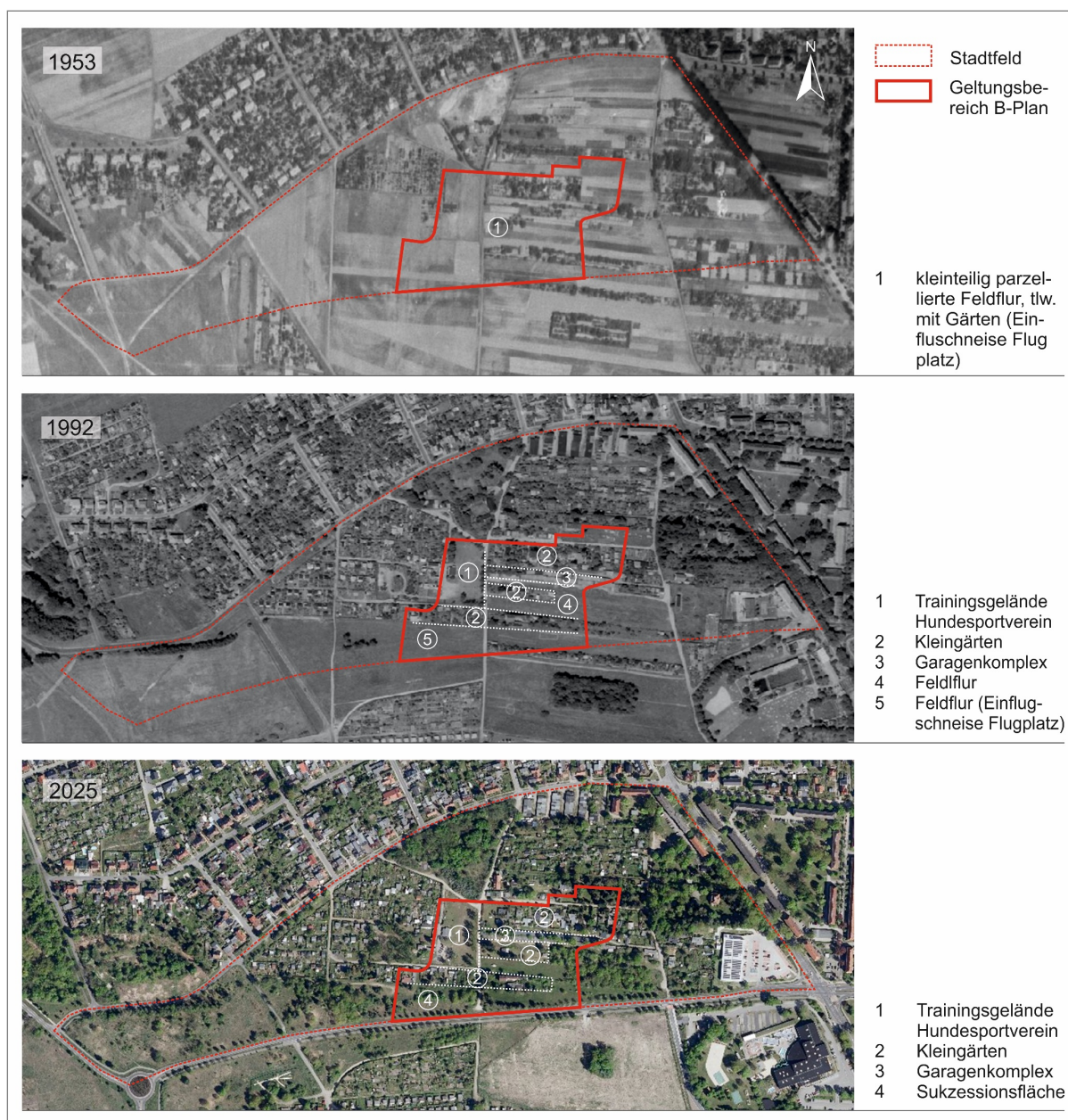


Abbildung 3.10: Historische Entwicklung des Landschafts-/Ortsbildes im B-Plangebiet (Quelle: LBG 2023)

### Vorbelastungen

Das Plangebiet ist vergleichsweise störungsarm, lediglich die Verkehrsbelastung des südlich angrenzenden Nordrings führt zu Geräuschimmissionen und zur Beeinträchtigung des Erholungswertes, wie bereits in Kapitel 3.2.1 beschrieben.

Das Gebiet ist über mehrere Wegeverbindungen erreichbar, die Zugänglichkeit ist durch die vorhandenen Nutzungsstrukturen jedoch stark eingeschränkt.

Visuelle Vorbelastungen gehen vom nördlichen Garagenkomplex aus.

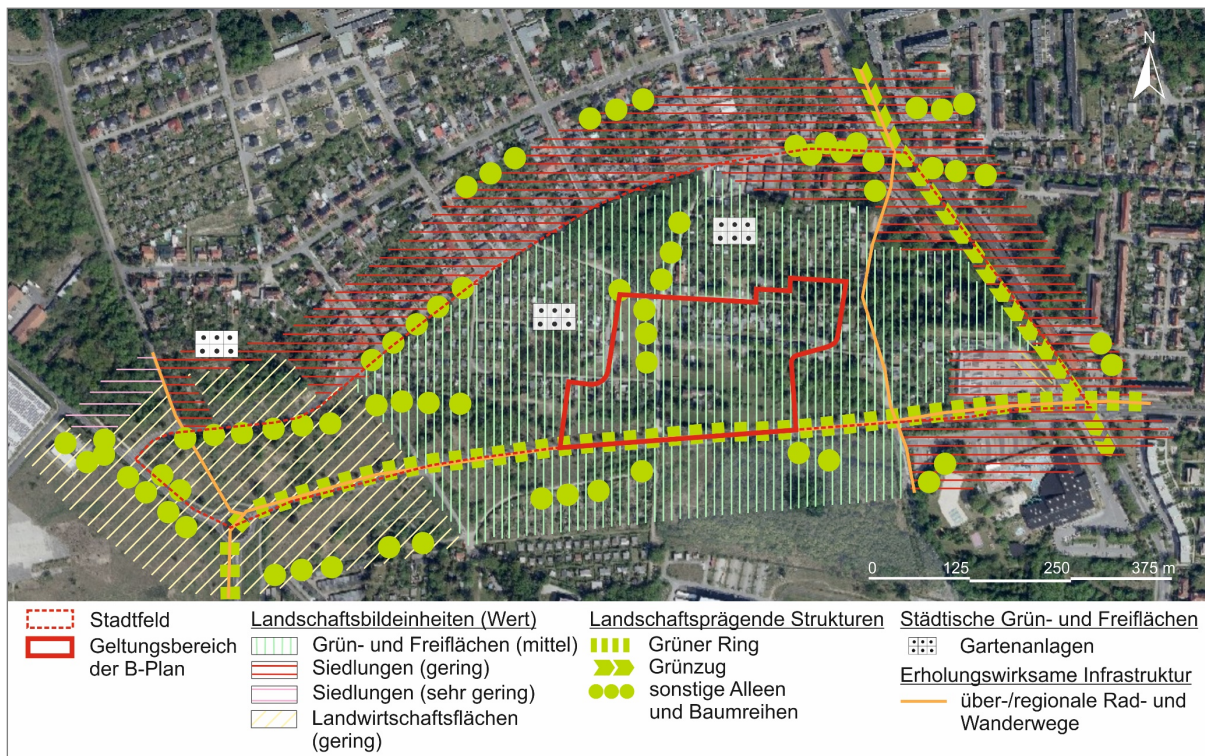


Abbildung 3.11: Landschaftsbildelemente im B-Plangebiet und angrenzenden Bereichen (Kartengrundlage: LBG 2023)

### Bewertung

Tabelle 3.13: Zusammenfassende Bewertung des Schutzgutes Landschaft

Schutzgut	Beurteilungskriterien				Gesamtbewertung
	ästhetischer Eigenwert	visuelle Empfindlichkeit	Schutzwürdigkeit	Erholungsnutzen	
Landschaft	gering - mittel (Plangebiet ohne besondere naturraumtyp. Ausstattungsmerkmale, hoher Durchgrünungsgrad)	mittel (geringe visuelle Vorbelastungen, hoher Durchgrünungsgrad)	mittel (ein Bodendenkmal)	mittel (Plangebiet über vorhandene Wege begehbar, Privatgrundstücke nicht öffentlich zugänglich, Gehölzflächen zugewachsen und für Erholungszwecke nicht erschlossen)	<b>mittel</b>

### 3.10.2 Planung/Auswirkungen auf das Schutzgut/Vermeidungsmaßnahmen

#### Baubedingte Auswirkungen

Bauzeitlich zu erwartender Baulärm wird v. a. im Zusammenhang mit dem Schutzgut Mensch thematisiert (vgl. Kapitel 3.2.2). Zeitweise Beeinträchtigungen der Erlebnisqualität spielen angesichts der Gebietsausstattung und der zeitlichen Begrenztheit eine untergeordnete Rolle.

Auf baubedingte Beeinträchtigungen des angrenzenden, teils ortsbildprägenden Gehölzbestandes einschließlich der Schutzmaßnahmen wurde im Kapitel 3.3.2 eingegangen.

#### Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Mit den bauplanungsrechtlichen Festsetzungen sind der vollständige Verlust der Kleingärten und die grundlegende Veränderung des Gebietscharakters verbunden. Dennoch öffnet sich der Planungsraum künftig einer größeren Bevölkerungsgruppe und wird durch die Ausgestaltung einer Parkanlage sowie großzügig bemessene, gut durchgrünte Innenhöfe insgesamt offener und somit besser erlebbar sein.

### **3.10.3 Nicht vermeidbare Konflikte und Kompensationsmaßnahmen**

#### K<sub>1</sub>6: Verlust von Kleingärten als wichtige Elemente der Stadtstruktur von Cottbus/Chósebus

Die Kleingartenanlagen gehen als stadtbildprägende Elemente von Cottbus/Chósebus dauerhaft verloren und sind als solche innerhalb des Plangebietes nicht kompensierbar. Jedoch kann ihre Funktion einer hohen Gebietsdurchgrünung mit alternativen Maßnahmen erreicht werden. Die künftige Nutzung des gesamten Stadtfeldes zielt auf einen höheren Erholungsnutzen für eine größere Bevölkerungsgruppe ab.

#### Kompensation

Eine hohe Gebietsdurchgrünung, die mit der gärtnerischen Nutzung bisher verbunden war, wird durch umfangreiche Bepflanzungsmaßnahmen im Plangebiet kompensiert, wie Straßenbegrünungen (A1) und Gehölzpflanzungen innerhalb der Urbanen Gebiete (A2) sowie die Etablierung einer großzügigen Parkanlage (A4), die sich über das gesamte Stadtfeld erstreckt. Somit ist davon auszugehen, dass die Aufenthaltsqualität im Plangebiet wesentlich gesteigert wird und die Beeinträchtigungen insgesamt ausgleichbar sind.

## **3.11 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

### **3.11.1 Bestandsanalyse**

#### Beurteilungskriterien

Kultur- und sonstige Sachgüter umfassen Zeugnisse menschlichen Handelns von ideeller, geistiger und materieller Natur, die für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind oder waren. Bei der Bestandserfassung sind vor allem zu berücksichtigen: historisch bedeutsame Kulturlandschaften, Kultur- und Naturdenkmäler, archäologisch bedeutsame Flächen, historische Orts- und Stadtkerne, sonstige kulturhistorisch und/oder heimatkundlich bedeutsame Bereiche, Orte und Objekte einschließlich historischer Freiraumelemente, wie z. B. historische Gärten und Parks, historische Landnutzungs- und Bewirtschaftungsformen sowie Sicht- und Wegebeziehungen (UVP-GESELLSCHAFT E.V. 2014). Als Bewertungskriterien werden herangezogen: historischer Zeugniswert, Erhaltungsgrad des Kulturgutes/der Erhaltungssituation in der Landschaft, Seltenheitswert, regionaltypischer Wert, Funktionsbeurteilung und ggf. künstlerischer Wert.

### Ist-Zustand/Vorbelastungen

Der zentrale Teil des Plangebietes überlagert das Bodendenkmal 6105, Brunschwig Flur 46, 47, Gräberfeld Eisenzeit, Gräberfeld Bronzezeit. Über Art und Beschaffenheit liegen derzeit keine Erkenntnisse vor. Da das Bodendenkmal in der Denkmalliste des Landes Brandenburg geführt wird, kommt ihm per se eine besondere Bedeutung zu (BLDAM 2025).

Baudenkmale oder sonstige Kulturgüter nach o. g. Definition sind im Plangebiet nicht vorhanden (vgl. Kapitel 2.7.3).

### Bewertung

Tabelle 3.14: Zusammenfassende Bewertung des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter

Schutzgut	Beurteilungskriterien						Gesamtbewertung
	Historischer Zeugniswert	Erhaltungsgrad	Seltenheitswert	regionaltypischer Wert	Funktionsbeurteilung	Künstlerischer Wert	
Kultur- und Sachgüter	hoch	nicht bekannt	mittel - hoch	nicht beurteilbar	nicht bekannt	nicht relevant	<b>hoch</b> (in Bezug auf Bodendenkmal)

### **3.11.2 Planung/Auswirkungen auf das Schutzgut/Vermeidungsmaßnahmen**

#### Bau- und anlagebedingte Auswirkungen

Das betroffene Bodendenkmal überlagert das MU 4.1 sowie einen geringen Teil der Verkehrsfläche und ist somit direkt von einer Bebauung betroffen. Sofern in diesem Bereich Erdarbeiten erfolgen sollten, ist die zuständige Denkmalbehörde zu beteiligen. Darüber hinaus sind Funde bisher unbekannter Bodendenkmale ebenfalls der Denkmalbehörde zu melden (V6).

#### Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Wirkfaktoren sind im Zusammenhang mit den bauplanungsrechtlichen Festsetzungen nicht relevant.

### **3.11.3 Nicht vermeidbare Konflikte und Kompensationsmaßnahmen**

Weitere Auflagen zum Umgang mit dem betroffenen Bodendenkmal sind im Rahmen der Beteiligung der Denkmalbehörden zu erwarten, nähere Aussagen können derzeit getroffen werden.

## **3.12 Vermeidung von Emissionen**

Die zulässigen Emissionen werden durch die Bestimmungen des BImSchG so geregelt, dass keine schädlichen Auswirkungen auf die Nachbarschaft zu erwarten sind. Zum Umgang mit Verkehrslärm, der von außen auf das Plangebiet wirkt, vgl. Kapitel 3.2.2.

### 3.13 Nutzung erneuerbarer Energien, sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die energetischen Anforderungen an Wärme-, Kälte- und Energiebedarf der Neubauten werden über die entsprechenden Fachgesetze geregelt.

Die Installation von Photovoltaik-Modulen zur Stromgewinnung sowie Solarkollektoren zur Warmwasseraufbereitung und zur Heizungsunterstützung wird empfohlen und in den örtlichen Bauvorschriften gemäß § 61 Abs. 1 Nr. 3 BbgBO ermöglicht. Gemäß § 32a Abs. 1 BbgBO ist die Errichtung von Photovoltaikanlagen zur Stromerzeugung für öffentliche und gewerbliche Gebäude auf Dachflächen ab 50 m<sup>2</sup> auf mindestens 50 % der Dachfläche verpflichtend.

Das Gebiet verfügt über ungünstige Bedingungen zur Nutzung oberflächennaher Geothermie (vgl. LBGR 2023, Abbildung 3.12).

### 3.14 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Für die Abfallbehandlung und die Abfallentsorgung gelten die Vorschriften der Abfallentsorgungssatzung der Stadt Cottbus/Chósebuz.

Für die Abwasserbehandlung (einschließlich des Niederschlagswassers aus dem Bereich bebauter oder befestigter Grundstücke) gelten die Vorschriften der Abwassersatzung der Stadt Cottbus/Chósebuz.

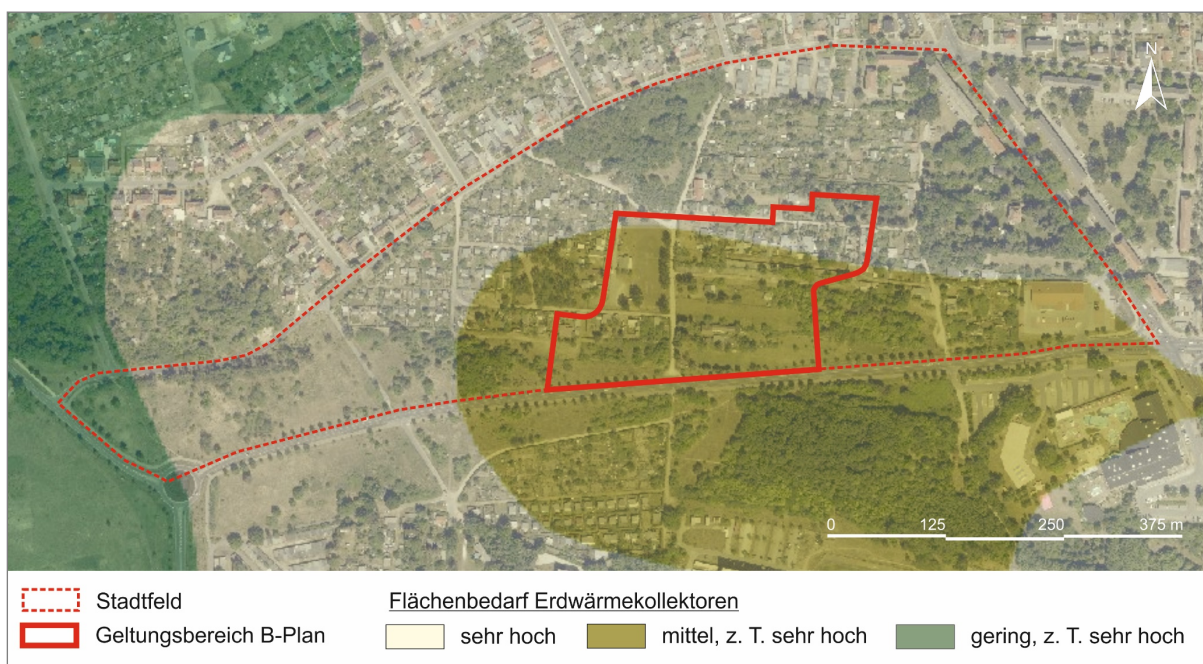


Abbildung 3.12: Flächenbedarf Erdwärmekollektoren (LBGR 2023)

### 3.15 Erhaltung bestmöglicher Luftqualität

Cottbus/Chósebuz zählt zu den stärker belasteten Siedlungsräumen in Brandenburg. Das B-Plangebiet ist so konzipiert, dass Anlieger- und Durchgangsverkehr weitgehend vermieden werden und eine günstige Anbindung an den ÖPNV gegeben ist. Mit dem angestrebten

hohen Durchgrünungsgrad leistet der B-Plan einen umfassenden Beitrag zur Erhaltung bestmöglicher Luftqualität mit Synergieeffekten für benachbarte Stadtbereiche.

### **3.16 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.

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, so dass sich weitergehende Ausführungen an dieser Stelle erübrigen.

### **3.17 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen**

#### Auswirkungen des Gebietes auf die Umgebung

Von den geplanten Nutzungen im Geltungsbereich des B-Plans gehen keine Risiken für die Umgebung aus. Es ist insoweit auch nicht mit erheblichen Auswirkungen auf die in § 1 Abs. 6 Ziffer 7 Buchstabe a - d und i BauGB aufgeführten Umweltbelange zu rechnen. Es sind demnach keine Anhaltspunkte für potenzielle Gefährdungen oder Risiken erkennbar.

#### Einwirkungen von außen auf das Gebiet

Im Geltungsbereich des B-Plans sowie in dessen näherem Umfeld gibt es voraussichtlich keine Störfallbetriebe, so dass hier nicht mit negativen Auswirkungen zu rechnen ist. Es besteht auch keine Gefahr der Überflutung von Siedlungsflächen, da keine Hochwasserrisikogebiete berührt werden.

#### Ingenieurgeologische Gefahren

Es sind keine geogenen Gefahren (Rutschungen, Verkarstungen, Senkungen) durch den Untergrund zu erwarten.

### **3.18 Sparsamer Umgang mit Grund und Boden**

Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Stadt insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Fläche zu berücksichtigen. Im Zuge der FNP-Änderung wurde eine

Standortalternativenprüfung durchgeführt. Dabei wurden Möglichkeiten der Innenentwicklung ebenso geprüft wie die Möglichkeiten zur Ausweisung von Bauflächen im Außenbereich (vgl. Kapitel 5).

Die geplante bauliche Entwicklung konzentriert sich größtenteils auf bereits bebaute Flächen. Als Teil des Stadtfeldes stellt das Plangebiet ein Bindeglied zwischen dem Zentralcampus der BTU und dem TIP dar, v. a. indem sie den Bedarf an zusätzlichen Wohnraum, Büro- und Geschäftsgebäuden bedient. Mit der geplanten mehrgeschossigen Bauweise sowie der Festsetzung großflächiger unversiegelter bzw. begrünter Flächen wird die Inanspruchnahme von Grund und Boden innerhalb des B-Plangebietes reduziert.

### **3.19 Klimaschutz (globaler Aspekt der Klimabetrachtung/Klimaschutzklausel)**

#### Maßnahmen zur Verminderung der Folgen des Klimawandels

Zur Verminderung der Folgen des Klimawandels empfiehlt es sich, Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung zu nutzen. Der B-Plan lässt die Nutzung von erneuerbaren Energien, z. B. Solarenergie zu (vgl. Kapitel 3.13).

#### Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel

Der Klimawandel wirkt sich in einer künftigen Temperaturerhöhung und in der Erhöhung der Anzahl an Hitzetagen aus (vgl. dazu Kapitel 3.9.1). Vor dem Hintergrund des zu erwartenden demographischen Wandels ist dadurch insbesondere in Siedlungen mit zunehmenden bioklimatischen und gesundheitlichen Problemen für empfindliche, vor allem ältere und kranke Menschen zu rechnen. Dieser Entwicklung entgegenzuwirken ist ein umwelt- und bauleitplanerisches Ziel.

Auf das B-Plangebiet wirken sich die Pflanzbindungen für eine umfassende Durchgrünung des Plangebietes mit Gehölzen und Wiesenbereichen positiv auf das lokale Klima aus. Weiterhin mindern Dach- und Fassadenbegrünungen den städtischen Hitzeinseleffekt.

Ebenso wichtig und mit positiven Effekten verbunden, die über das B-Plangebiet hinausgehen, ist die dauerhafte Freihaltung einer bedeutsamen Kaltluftbahn für das Cottbuser Stadtgebiet, indem in diesen Bereichen keine Bebauung erfolgt. Dies wird mit der Anlage eines Parks erzielt, der das gesamte Stadtfeld durchzieht.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans sind auf eine nachhaltige Nutzung der Ressource Wasser einschließlich Maßnahmen zur Rückhaltung von Regenwasser im Plangebiet ausgerichtet (vgl. dazu M3).

### **3.20 Kumulation**

Nach Anlage 1 Nr. 2 b ff BauGB ist auf die Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen einzugehen.

Auf Siedlungserweiterungen in der unmittelbaren Umgebung des Plangebiets wird in der weiteren Planung insbesondere auf das Schutzgut Klima eingegangen (vgl. dazu auch Kapitel 3.9.2).

## 4. MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Die nachfolgend genannten Maßnahmen beziehen sich im Sinne der Umweltprüfung auf sämtliche Umweltbelange nach dem Baugesetzbuch. Es wird unterschieden zwischen Maßnahmen zur Vermeidung (V), zur Minderung (M) sowie zum Ausgleich planintern (A) und planextern (A/E). Artenschutzrechtliche Maßnahmen sind für eine bessere Nachvollziehbarkeit besonders gekennzeichnet: Vermeidungsmaßnahmen (V<sub>AFB</sub>), vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (A<sub>CEF</sub>) und artenschutzrechtliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungsgrades (A<sub>FCS</sub>). Die nach dem Katalog des § 9 Abs. 1 BauGB festsetzbaren Maßnahmen sind als „Fz“ und/oder „F<sub>T</sub>“ für die Übernahme in den B-Plan entsprechend gekennzeichnet, nachrichtliche Übernahmen sind mit „N“ versehen.

Zur besseren Nachvollziehbarkeit wird dem Maßnahmenkomplex eine Übersicht der zu erwartenden Konflikte im Plangebiet vorangestellt (vgl. Abbildung 4.1).

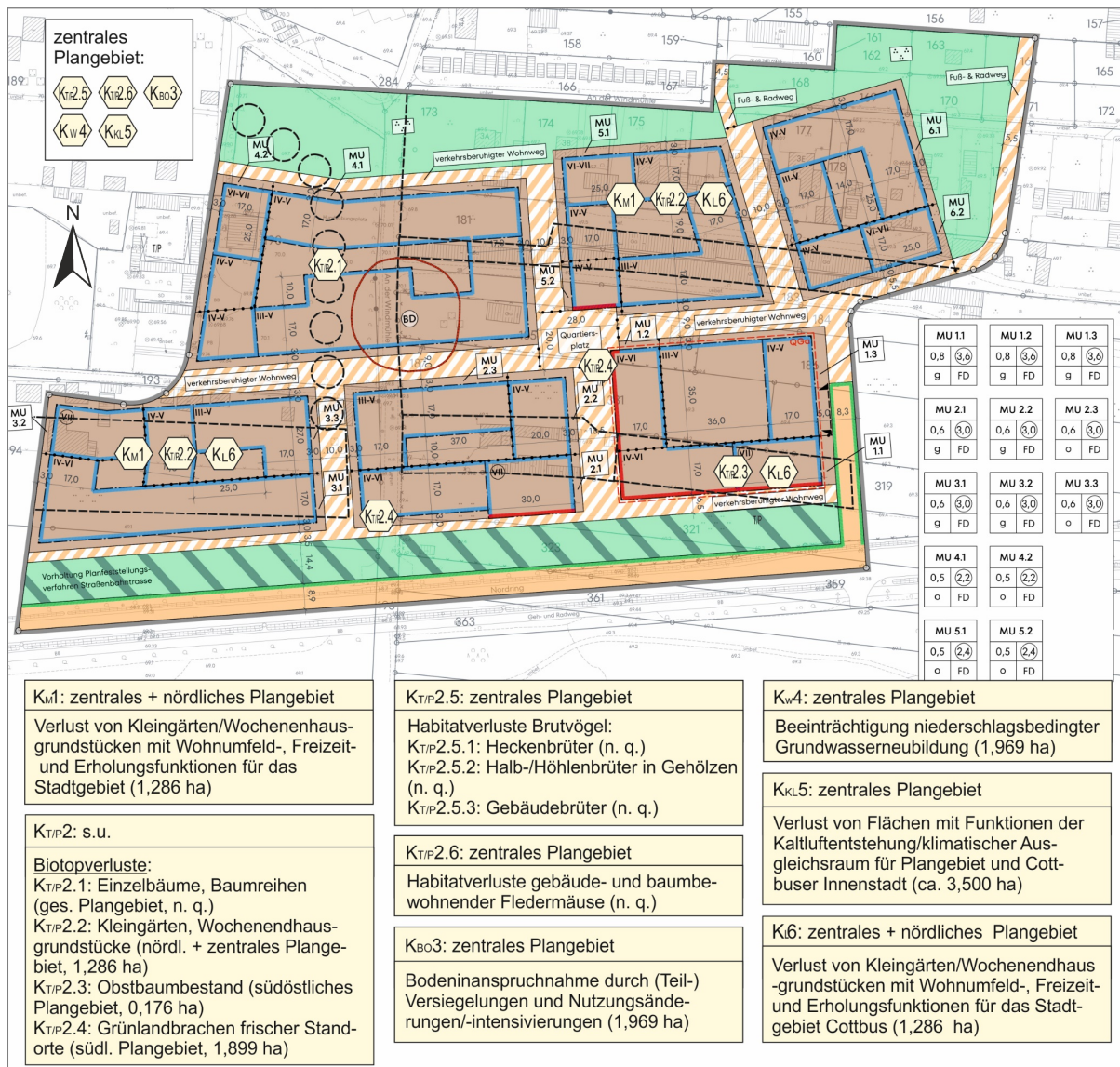


Abbildung 4.1: Konfliktplan

## 4.1 Kompensationskonzept

Die Eingriffskompensation folgt im Wesentlichen den nachfolgend genannten Leitlinien:

- Eingriffskompensation soweit wie möglich im B-Plangebiet durch Schaffung vielfältiger Biotop- und Habitatstrukturen unter Berücksichtigung der Bodenverhältnisse, vorhandenen Biotope und klimatischen Ausgleichsfunktionen der jeweiligen Fläche;
- Flächenentsiegelungen im Bereich öffentlicher Grünflächen
- Ausweisung unbebauter Freiflächen im Bereich der geplanten Parkanlage und Anordnung von Gehölzstrukturen in Ost-West-Ausrichtung, klimafreundliche Innenhofgestaltung, um die Frischluftzufuhr aus den westlichen Offenlandbereichen zu sichern.

## 4.2 Gesamtmaßnahmenübersicht

In der folgenden Tabelle und Abbildung 4.2 sind alle Maßnahmen dargestellt, die sich nach gegenwärtigem Kenntnisstand aus der Konfliktanalyse der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ableiten lassen, einschließlich voraussichtlich erforderlicher artenschutzfachlicher Maßnahmen. Planexterne Ausgleichsmaßnahmen werden erst nach Auswertung aller biotop- und artenschutzfachlichen Kartierungen und abschließender Konfliktanalyse ermittelt.

Tabelle 4.1: Gesamtmaßnahmenübersicht

Nr.	Maßnahme	Festsetzung im B-Plan	Umfang	Positive Wirkungen auf Schutzgüter						
				Mensch	Boden, Fläche	Wasser	Klima	Tiere, Pflanzen	Landschaft	Kultur-, Sachgüter
<b>Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen</b>										
V1	Bauzeitlicher Boden-/Grundwasserschutz		n. q.		✓	✓		✓		
V2	Bauzeitlicher Immissionsschutz		n. q.	✓	✓		✓	✓		
V3	Erhalt von Gehölzstrukturen	F <sub>Z/T</sub>	Einzelbäume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
V4	Bauzeitlicher Gehölzschutz		n. q.	✓	✓		✓	✓	✓	
V5	Kleintierdurchlässige Einfriedungen	F <sub>T</sub>	n. q.					✓		
V6	Bodendenkmalschutz		n. q.							✓
V7	Allgemeine Hinweise Altlasten		n. q.	✓	✓	✓		✓		
V8	Verzicht auf Streusalz-, Pestizideinsatz		n. q.	✓	✓	✓		✓		
M1	Offene Bauweise	F <sub>Z</sub>	n. q.	✓			✓			
M2	Wasser- und luftdurchlässige Flächenbefestigungen	F <sub>T</sub>	n. q.		✓	✓	✓			
M3	Niederschlagsrückhalt im B-Plangebiet		n. q.	✓	✓	✓	✓	✓		

Nr.	Maßnahme	Festsetzung im B-Plan	Umfang	Positive Wirkungen auf Schutzgüter						
				Mensch	Boden, Fläche	Wasser	Klima	Tiere, Pflanzen	Landschaft	Kultur-, Sachgüter
M4	Fassadenbegrünung	F <sub>T</sub>	n. q.	✓			✓	✓	✓	
<b>Vermeidungsmaßnahmen Artenschutz</b>										
V <sub>AFB1</sub>	Bauzeitenregelungen		n. q.					✓		
V <sub>AFB2</sub>	Baufeldbegrenzung		n. q.		✓	✓		✓	✓	
V <sub>AFB3</sub>	Fledermausschonender Gebäudeabriss/-sanierung		n. q.					✓		
V <sub>AFB4</sub>	Tierschonende Außenbeleuchtung	F <sub>T</sub>	n. q.	✓				✓		
<b>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)</b>										
A <sub>CEF1</sub>	Ausweichniststätten Höhlen-, Nischenbrüter in Gebäuden		n. q.					✓		
A <sub>CEF2</sub>	Ausweichniststätten Halbhöhlen- und Höhlenbrüter in Gehölzen		n. q.					✓		
<b>Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungsgrades (FCS-Maßnahmen)</b>										
A <sub>FCS1</sub>	Ersatzquartiere baumbewohnende Fledermäuse		n. q.					✓		
A <sub>FCS2</sub>	Ersatzquartiere gebäudebewohnende Fledermäuse		n. q.					✓		
<b>Ausgleichsmaßnahmen im B-Plangebiet</b>										
A1	Straßenbaumpflanzungen	F <sub>T</sub>	30 Bäume	✓			✓	✓	✓	
A2	Innenhofgestaltung	F <sub>T</sub>	14 Bäume 0,124 Str.	✓			✓	✓	✓	
A3	Dachbegrünung	F <sub>T</sub>	1,592 ha	✓		✓	✓	✓	✓	
A4	Parkanlage	F <sub>Z/T</sub>	0,710 ha	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<b>Externe Ausgleichsmaßnahmen</b>										
in Bearbeitung										

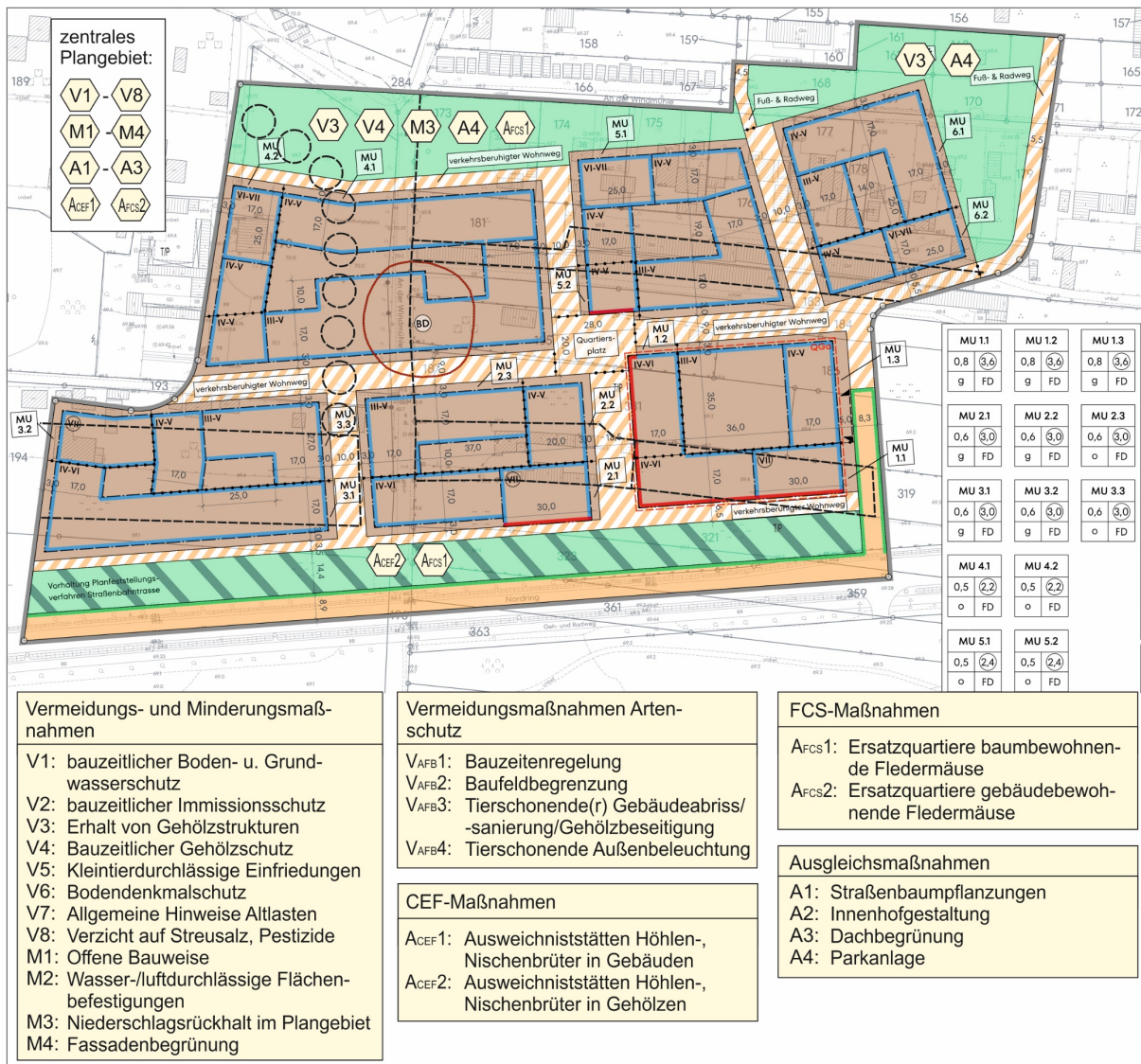


Abbildung 4.2: Maßnahmenplan

### 4.3 Gehölzartenliste

Die Gehölzartenliste ist dem Anhang 2 zu entnehmen. Um vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten im Plangebiet zu ermöglichen und, da es sich um innerstädtische Bereiche handelt, enthält die Liste neben gebietseigenen Arten auch Empfehlungen für sogenannte Klimagehölze mit einer besonders hohen Trockenheits- und Hitzetoleranz, außerdem Arten mit einer gewissen Überflutungstoleranz für Standorte im Bereich von Versickerungsanlagen mit wechselnden Feuchteverhältnissen. In der Liste sind zudem die besonders insektenfreundlichen Arten gekennzeichnet.

## 4.4 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

### 4.4.1 Bauzeitlicher Boden- und Grundwasserschutz (V1)

Bei Baumaßnahmen sind Böden gemäß DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten“ und DIN 19731 „Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial“ vor Schäden und Verlust natürlicher Bodenfunktionen zu schützen. Die DIN 19639 "Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben" findet außerdem Anwendung bei großflächigen Eingriffen in Böden und Bodenmaterialien, die nach Bauabschluss wieder natürliche Bodenfunktionen erfüllen sollen.

Während der Bauarbeiten hat der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen aller Art nach dem Stand der Technik so zu erfolgen, dass eine Gefährdung des Grundwassers nicht eintreten kann.

### 4.4.2 Bauzeitlicher Immissionsschutz (V2)

Zur Vermeidung von Geräuschemissionen müssen alle Baumaschinen nachweislich dem Stand der Lärminderungstechnik und den Anforderungen der aktuellen Fassung der 32. BImSchV entsprechen. Während der Bauphase sind die Immissionsrichtwerte der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschemissionen (AVV Baulärm) einzuhalten.

Zur Vermeidung von Staubemissionen sind Vorkehrungen zum Schutz der umgebenden Nutzungen zu ergreifen. Hierzu gehören Bewässerungsmaßnahmen bei Abgrabungen oder Aufschüttungen bei trockener Witterung sowie die Beseitigung von Verunreinigungen der Fahrwege durch Baufahrzeuge.

### 4.4.3 Erhalt von Gehölzstrukturen (V3)

F<sub>Z/T</sub> Innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche entlang des Nordrings ist die bestehende Baumreihe zu erhalten. Bei Abgang sind die Bäume durch standortgerechte Laubbäume in der Mindestqualität Hochstamm, Stammumfang 16/18 cm zu ersetzen. Es wird die Verwendung von Arten der Gehölzartenliste empfohlen.

Darüber hinaus ist im Sinne einer weiteren Eingriffsminimierung, insbesondere in Bezug auf Artenschutz, Bioklima und Ortsbild auf Baugenehmigungsebene der Erhalt schützenswerter Bäume und sonstiger Gehölze sorgfältig zu prüfen.

### 4.4.4 Bauzeitlicher Gehölzschutz (V4)

Die Vorschriften der DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“, des § 39 Abs. 5 BNatSchG (Nist-, Brut- und Lebensstätten-schutz), der Baumschutzsatzung Cottbus (CBSchS), R SBB und ZTV Baumpflege sind bei der Bauausführung zu beachten.

#### **4.4.5 Kleintierdurchlässige Einfriedungen (V5)**

F<sub>T</sub> Innerhalb aller Urbanen Gebiete sind Einfriedungen ausschließlich mit einem Mindestabstand von 10 cm zwischen der Unterkante der Einfriedung und der Geländeoberfläche zulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

#### **4.4.6 Bodendenkmalschutz (V6)**

N Das Plangebiet berührt das ortsfeste Bodendenkmal Brunschwig „Gräberfeld Eisenzeit, Gräberfeld Bronzezeit“ (Bodendenkmalnummer 6105) i. S. d. § 2 Abs. 2 Nr. 4 des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes (BbgDSchG). Die Bestimmungen des BbgDSchG sind zu beachten. Dies gilt auch für die nähere Umgebung der Bodendenkmale (§ 2 Abs. 3 BbgDSchG). Bodeneingriffe sind erlaubnispflichtig und sollen frühestmöglich bei der unteren Denkmalschutzbehörde der Stadt Cottbus/Chósebuz beantragt werden (§§ 9, 19 Abs. 1 BbgDSchG). Alle Veränderungen und Maßnahmen an Bodendenkmalen sind dokumentationspflichtig. Verantwortlich hierfür ist der Veranlasser (§ 9 Abs. 3 und 4 BbgDSchG).

Wenn darüber hinaus bei Erdbauarbeiten in bisher unbekannte archäologische Fundstellen in anderen Bereichen des B-Plangebietes eingegriffen wird, müssen die Bauarbeiten nach § 11 BbgDSchG zunächst eingestellt und die Funde umgehend der zuständigen Denkmalschutzbehörde angezeigt werden. Archäologische Funde sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Denkmalschutzbehörde kann die Frist zur Bergung und Dokumentation des Fundes um eine Woche, bei besonderem öffentlichen Interesse um einen weiteren Monat verlängern.

#### **4.4.7 Allgemeine Hinweise Altlasten (V7)**

Im Plangebiet ist bei Erdarbeiten auf mögliche Vorkommen bislang nicht bekannter Altlasten zu achten. Bei Verdacht ist die zuständige Bodenschutzbehörde zu verständigen.

#### **4.4.8 Verzicht auf Streusalz-, Pestizideinsatz, bedarfsgerechte Düngung (V8)**

Im Plangebiet sind keine Pestizide zu verwenden. Darüber hinaus sind organische Dünger dem Zweck der gärtnerischen Nutzung entsprechend bedarfsgerecht zu verwenden. Der Einsatz von Streusalzen ist gem. § 5 Abs. 5 der Satzung der Stadt Cottbus über die Straßenreinigung nur unter den dort genannten Bedingungen erlaubt.

#### **4.4.9 Offene Bauweise (M1)**

F<sub>Z</sub> Für die Urbanen Gebiete MU 2.3, MU 3.3, MU 4.1/2, MU 5.1/2 und MU 6.1/2 wird eine offene Bauweise festgesetzt, zur Begrünung aus umweltfachlicher Sicht vgl. Kapitel 3.9.2.

#### **4.4.10 Wasser- und luftdurchlässige Flächenbefestigungen (M2)**

F<sub>T</sub> Innerhalb aller Urbanen Gebiete sind Befestigungen nur in wasser- und luftdurchlässigem Gesamtaufbau (z. B. mit Rasensteinen, Schotterrasen oder versickerungsfähigem Pflaster) zulässig. Ausgeschlossen sind die Wasser- und Luftdurchlässigkeit

wesentlich mindernde Maßnahmen, wie Fugenverguss bzw. Befestigungen mit Betonunterbau oder Asphaltierung und Betonierung. Ausnahmsweise können wasserundurchlässige Befestigungen zugelassen werden, wenn aufgrund anderer Rechtsvorschriften oder technischer Bestimmungen keine Wasser- und Luftdurchlässigkeit hergestellt werden kann. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

#### **4.4.11 Niederschlagsrückhalt im B-Plangebiet (M3)**

Innerhalb der Baugebiete ist das anfallende Niederschlagswasser auf der Fläche selbst zurückzuhalten, zu nutzen bzw. dezentral zu bewirtschaften oder auf Vegetationsflächen oder in Versickerungsanlagen schadlos zu versickern. Das auf den öffentlichen Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser ist in straßen- bzw. wegebegleitenden Retentionsflächen zu versickern. Eine anteilige Regenwasserversickerung innerhalb der öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ ist abhängig von den Ergebnissen eines zu erstellenden Bodengutachtens voraussichtlich möglich.

Präzisierungen werden im weiteren Planungsprozess vorgenommen. Generell gilt es alle Möglichkeiten zum Niederschlagsrückhalt im Plangebiet auszuschöpfen, um die diesbezügliche Zielsetzung der städtebaulichen Rahmenplanung zu erfüllen.

#### **4.4.12 Fassadenbegrünung (M4)**

F<sub>T</sub> Innerhalb aller Urbanen Gebiete sind Außenwände von Gebäuden, deren horizontaler Fensterabstand mehr als 5,0 m beträgt, sowie geschlossene, offene und teiloffene Fassaden zu begrünen. Je 1,0 Meter Wandlänge ist mindestens eine Pflanze der Qualität Tb, 100-150 zu verwenden. Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Es wird die Verwendung von Arten der Gehölzartenliste empfohlen. Ausgenommen von der Pflanzverpflichtung sind Wandflächen mit Anlagen zur Nutzung von solarer Strahlungsenergie. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

### **4.5 Vermeidungsmaßnahmen Artenschutz**

#### **4.5.1 Bauzeitenregelungen (V<sub>AFB1</sub>)**

Zur Vermeidung von Tötungen, der Zerstörung von Gelegen bzw. Eiern und von erheblichen Störungen von Brutvögeln sowie der Tötung und erheblichen Störung von Fledermäusen und die Zerstörung ihrer Quartiere ist eine Baufeldfreimachung einschließlich Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit (01. März bis 30. September) sicherzustellen. Baumaßnahmen innerhalb der Brutzeit erfordern gem. § 67 BNatSchG einen Antrag auf Befreiung vom Verbot gem. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG bei der zuständigen Naturschutzbehörde.

Vor Fällungs-, Abriss- und Umbauarbeiten ist eine Kontrolle der betroffenen Gehölze und Gebäude auf potenzielle Fledermausquartiere und Bruthöhlen notwendig. In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Cottbus/Chósebuz muss vor Maßnahmenbeginn geklärt werden, ob eine artenschutzfachliche Ausnahme oder Befreiung aufgrund der Zerstörung geschützter Quartiere und Niststätten einzuholen ist. Sofern geschützte Quartiere und Niststätten zerstört werden, ist eine Kompensation in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde zu leisten.

#### **4.5.2 Baufeldbegrenzung (V<sub>AFB2</sub>)**

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen artenschutzfachlich sensibler Bereiche erfolgt die Festlegung der Baufeldgrenzen und dadurch eine Beschränkung der baubedingten Flächenbeanspruchung auf das zwingend erforderliche Maß. Die Baustelleneinrichtungen sind im direkten Umfeld der Maßnahmen und auf den dafür ausgewiesenen Flächen herzustellen.

#### **4.5.3 Fledermausschonende(r) Gebäudeabriss/-sanierung (V<sub>AFB3</sub>)**

Vor Fäll-, Abriss- und Umbauarbeiten ist eine Kontrolle der betroffenen Gehölze und Gebäude auf potenzielle Fledermausquartiere und Bruthöhlen notwendig. In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Cottbus/Chósebus muss vor Maßnahmenbeginn geklärt werden, ob eine artenschutzfachliche Ausnahme oder Befreiung aufgrund der Zerstörung geschützter Quartiere und Niststätten einzuholen ist. Sofern geschützte Quartiere und Niststätten zerstört werden, ist eine Kompensation in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde zu leisten.

#### **4.5.4 Tierschonende Außenbeleuchtung (V<sub>AFB4</sub>)**

F<sub>T</sub> Außenfassaden dürfen nicht direkt angestrahlt werden. Die verwendeten Lampen sind so auszurichten, dass ihr Licht nach unten fällt (Vermeidung von Streulicht). Die Beleuchtungskörper müssen rundum geschlossen sein. Die Leuchten sind waagrecht zu installieren. Die Oberfläche der Gehäuse soll sich nicht über 60°C erhitzen. Zur Beleuchtung von nicht bebauten Grundstücksteilen sind asymmetrische Scheinwerfer - sogenannte Planflächenstrahler - zu verwenden, um störende Aufhellungen oder Blendung auszuschließen. Es sind insektenfreundliche Leuchtmittel, wie z. B. LED mit geringen oder keinen Blauanteilen im Licht (bevorzugt: Amber, Bernstein), Natriumdampf-Hochdrucklampen oder Leuchtmittel mit ähnlicher Wirkung zu verwenden. Selbstleuchtende Werbeflächen sind nicht zulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

### **4.6 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) aus Artenschutzfachbeitrag**

#### **4.6.1 Ausweichniststätten Höhlen-, Nischenbrüter in Gebäuden (A<sub>CEF1</sub>)**

Für die bei der Umsetzung des B-Plans potenziell durch den Abriss oder die Sanierung von Gebäuden betroffenen Lebensräume von Höhlen- und Nischenbrütern in Gebäuden sind künstliche Nistkästen im Verhältnis 1 : 2 in der Nähe des Eingriffsortes innerhalb der Bauflächen des Plangebietes anzubringen (vgl. Abbildung 4.3).

#### **4.6.2 Ausweichniststätten Halbhöhlen- und Höhlenbrüter in Gehölzen (A<sub>CEF2</sub>)**

Für die Errichtung baulicher Anlagen im Plangebiet sind potenziell Höhlenbäume zu beseitigen, die von baumbewohnenden Halb-/Höhlenbrütern als Fortpflanzungs- und Ruhestätte genutzt werden können. Für die betroffenen Niststätten ist ein Ausgleich in Form künstlicher Nisthilfen im räumlichen Zusammenhang und im Verhältnis 1 : 2 zu erbringen (vgl. ebd.).

Die Anbringung der Nisthilfen erfolgt innerhalb des Plangebietes an dafür geeigneten Gehölzen. Die Art der künstlichen Nisthilfen ist nach den Brutvogelarten auszuwählen.

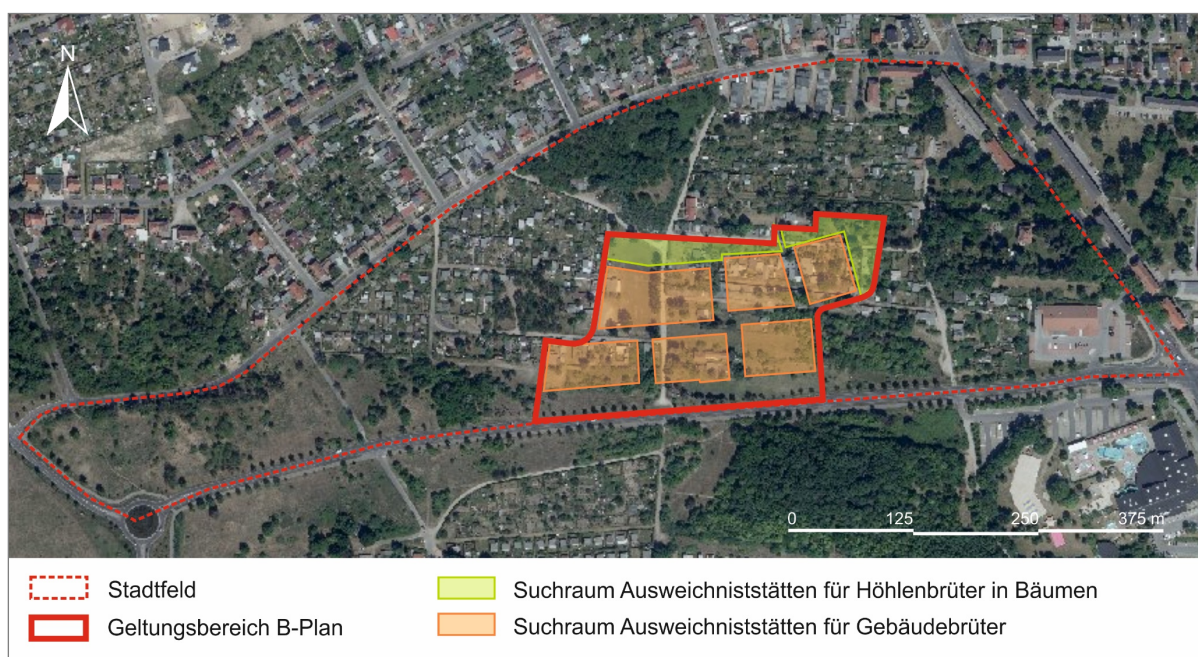


Abbildung 4.3: Suchräume Ausweichniststätten für Höhlen- und Nischenbrüter in Gebäuden und Bäumen

## 4.7 Artenschutzfachliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungsgrades (FCS-Maßnahmen)

### 4.7.1 Ersatzquartiere für baumbewohnende Fledermäuse (A<sub>FCS1</sub>)

Mit der Baufeldfreimachung zur Bebauung der Urbanen Gebiete können Struktur- bzw. Höhlenbäume unmittelbar von Fällungen betroffen sein, die von baumbewohnenden Fledermausarten als Fortpflanzungs- und Ruhestätte genutzt werden. Für die Strukturbäume ist ein Ausgleich durch artspezifische künstliche Quartiere im Verhältnis 1 : 2 möglichst innerhalb der Gehölzflächen des Plangebiets zu schaffen. Als Suchräume für Ersatzquartiere stehen vorzugsweise die in Abbildung 4.4 dargestellten Flächen zur Verfügung. Die Maßnahmen sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens jeweils einzelfallbezogen mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.

### 4.7.2 Ersatzquartiere für gebäudebewohnende Fledermäuse (A<sub>FCS2</sub>)

Beim Abriss oder der Sanierung von Gebäuden im Plangebiet können Fledermausquartiere (Wochenstuben, Paarungs-, Tages-, Sommer- und Winterquartiere) betroffen sein, die Quartierpotenzial für gebäudebewohnende Fledermausarten bieten. Für die Gebäudequartiere ist ein Ausgleich durch artspezifische künstliche Quartiere im Verhältnis 1 : 2 zu schaffen. Als Suchräume für die Ersatzquartiere stehen Gebäudestrukturen innerhalb des B-Plangebietes zur Verfügung (vgl. Abbildung 4.4). Die Anbringung der Quartiere erfolgt gruppenweise an den neuen und/oder zu sanierenden Gebäuden mit Zustimmung der Eigentümer. Die

Maßnahmen sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens jeweils einzelfallbezogen mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.

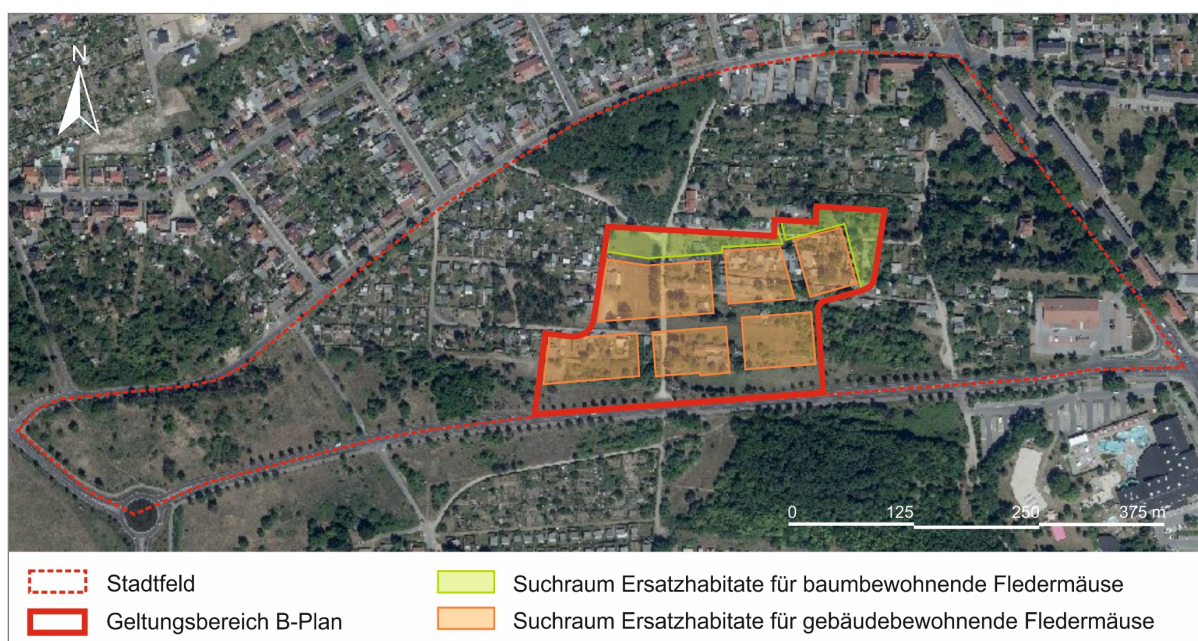


Abbildung 4.4: Suchräume Ausweichquartiere von gebäude- und baumbewohnenden Fledermäusen

## 4.8 Ausgleichsmaßnahmen im B-Plangebiet

### 4.8.1 Straßenbaumpflanzungen (A1)

F<sub>T</sub> Innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung „verkehrsberuhigter Wohnweg“ sind insgesamt 30 standortgerechte Laubbäume mit der Mindestqualität Hochstamm, Stammumfang 12/14 cm zu pflanzen. Bei der Anpflanzung von Bäumen innerhalb befestigter Flächen sind offene, gegen Überfahren zu schützende, begrünte Pflanzflächen (Baumscheiben) mit einer Fläche von mindestens 6,0 m<sup>2</sup> oder entsprechende unterirdische Baumquartiere mit jeweils mindestens 12,0 m<sup>3</sup> durchwurzelbarem Raum herzustellen. Es wird die Verwendung von Arten der Gehölzartenliste empfohlen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

### 4.8.2 Innenhofgestaltung (A2)

F<sub>T</sub> Innerhalb aller Urbanen Gebiete sind mindestens 20 % der nicht überbauten und nicht versiegelten Grundstücksflächen mit standortgerechten Sträuchern der Mindestqualität vStr, 4 - 7 Tr, 60-100 cm und standortgerechten Laubbäumen mit der Mindestqualität Hochstamm, Stammumfang 12/14 cm zu begrünen. Es wird die Verwendung von Arten der Gehölzartenliste empfohlen. Zusätzlich können Stauden und Rasensaat zur Begrünung genutzt werden. Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

#### **4.8.3 Dachbegrünung (A3)**

F<sub>T</sub> Innerhalb aller Urbanen Gebiete sind Flachdächer ab einer Fläche von 100 m<sup>2</sup> mit Ausnahme notwendiger technischer Anlagen, nutzbarer Freibereiche und Glasdächer bzw. Oberlichter zu begrünen. Die Mindestsubstratstärke beträgt 20,0 cm. Bei Herstellung eines Retentions Gründaches oder bei der Kombination von Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie mit extensiver Dachbegrünung (Solargründach) kann ausnahmsweise von der festgesetzten Mindestsubstratstärke abgewichen werden. Die Dachbegrünung ist dauerhaft zu erhalten. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

#### **4.8.4 Parkanlage (A4)**

F<sub>Z/T</sub> Die öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ dienen der Entwicklung eines Grünzugs zur wohnungsnahen Naherholung, der naturnahen Regenwasserbewirtschaftung und der Verbesserung des Mikroklimas. Mindestens 70 % der Gesamtfläche der öffentlichen Grünflächen sind als extensiv genutzte Wiese mit lockeren Gehölzgruppen und Einzelbäumen einschließlich naturnaher Retentionsflächen zu entwickeln. Die Verwendung von Arten der Gehölzartenliste wird empfohlen. Kinderspielplätze und Sportanlagen sind bis maximal 20 % der Gesamtfläche zulässig. Notwendige Befestigungen sind in wasser- und luftdurchlässigem Gesamtaufbau bis maximal 10 % der Gesamtfläche zulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Hinweis: Im Maßnahmenkonzept des Umweltberichts wird zwischen notwendigen Entsiegelungsmaßnahmen (A4.1), die Voraussetzung für die Anlage des Parks sind und deshalb in den Festsetzungen nicht explizit erwähnt werden, und Begrünungsmaßnahmen (A4.2) differenziert.

### **4.9 Planexterne Ausgleichsmaßnahmen**

in Bearbeitung

## **5. ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN**

Hierzu erfolgen im Rahmen der weiteren Planung detaillierte Aussagen. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt wird auf die Begründung zum Vorentwurf des B-Plans verwiesen.

## **6. EMPFEHLUNGEN ZUR MAßNAHMENSICHERUNG**

Angaben erfolgen nach abgeschlossener Maßnahmenplanung einschließlich planexterner Maßnahmen in der Entwurfsfassung.

## **7. ZUSÄTZLICHE ANGABEN**

### **7.1 Schwierigkeiten und Kenntnislücken**

Derzeit stehen noch Biotopkartierungen, artenschutzfachliche Überblicksbegehungen sowie das Bodengutachten aus.

### **7.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

#### Schutzgut Mensch

Bei Nichtrealisierung der Planung würde die überwiegend kleingärtnerische Nutzung mit ihren beschriebenen positiven Effekten weiter fortbestehen. Auch der vorhandene, sich auf die Wohnumfeldsituation positiv auswirkende Gehölzbestand würde voraussichtlich überwiegend erhalten bleiben bzw. sich innerhalb der Brachflächen weiter ausdehnen. Veränderungen im Hinblick auf den Verkehrslärm und sonstige Emissionen wären von der städtebaulichen Entwicklung im Stadtgebiet Cottbus abhängig.

#### Schutzgut Biotope, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Sofern die bisherige Nutzung der Gartengrundstücke und des Vereinsgeländes fortbestehen würde, wären kaum Änderungen des gegenwärtigen Biotop- und Artenspektrums zu erwarten. Auf den südlichen Brachflächen würde die Gehölzsukzession weiter voranschreiten und sich langfristig zu stabilen Waldbeständen entwickeln. Für Fledermäuse würde sich dann eine Entwicklung von reinen Jagdhabitaten über Offenflächen hin zu Gehölzbereichen mit Quartier- und Jagdhabitatfunktion vollziehen, verbunden mit einer Erhöhung des Lebensraumpotenzials für Gehölzbrüter, insbesondere für Höhlen- und Nischenbrüter, als auch langfristig für xylobionte Käferarten.

Zerschneidungseffekte durch Bebauung und Verkehr bestehen bereits zum gegenwärtigen Zeitpunkt, insbesondere für Kleintiere mit geringen Aktionsradien. Diese Situation würde weiter fortbestehen.

#### Schutzgüter Fläche und Boden

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der vorhandene überwiegend geringe Versiegelungsgrad am Standort erhalten bleiben. Sonstige anthropogene Beeinflussungen der Bodenstandorte sind vor allem abhängig von der Art und Intensität der gärtnerischen Nutzung.

#### Schutzgut Wasser

Unabhängig von der Gebietsentwicklung unterliegt der Landschaftswasserhaushalt hauptsächlich den großklimatischen Entwicklungen in der Region und einer großräumigen Beeinflussung durch den Tagebau. Unter Beibehaltung der bisherigen baulichen Gebietsauslastung würden die niederschlagsbedingte Grundwasserneubildung und Grundwasserqualität nicht weiter beeinträchtigt werden. Da voraussichtlich keine intensive Nutzungen hinzutreten, würde sich die Gefahr potenzieller Grundwasserverschmutzungen nicht erhöhen.

### Schutzgut Klima/Luft

Ein Fortbestand der gering versiegelten Gartenanlagen, Vereinsgelände und Brachflächen würde den vorhandenen klimatischen Ausgleichsraum erhalten. Die Entwicklung dichter Gehölzbestände auf der südlichen Brachfläche könnte dabei langfristig eine Riegelwirkung für in das Stadtgebiet einströmende Kaltluft entfalten, demgegenüber würde die Luftfilterfunktion zunehmen. Das standörtlich bedingt geringe Senkenpotenzial für Treibhausgase bliebe angesichts der vorhandenen Böden im Gebiet unabhängig von baulichen Entwicklungen ohne Bedeutung.

### Schutzgut Landschaft

Bei gänzlichem Verzicht auf bauliche Erweiterungen würde der Charakter gering versiegelter, gut durchgrünter Kleingärten, die für Cottbus vielerorts typisch sind, aber auch größerer Brachflächen erhalten bleiben.

### Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Das vorhandene Bodendenkmal wäre unabhängig von der Gebietsentwicklung zu beachten.

## **7.3 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung**

Angaben erfolgen nach abgeschlossener Maßnahmenplanung in der Entwurfsfassung.

erstellt am: 19.01.2026

geändert am:

## 8. QUELLENVERZEICHNIS

### Gesetze, Verordnungen, Satzungen, Normen und Richtlinien

- Abfallentsorgungssatzung 2. SATZUNG ZUR ÄNDERUNG DER SATZUNG ÜBER DIE ABFALLENTSORGUNG der Stadt Cottbus/Chósebuz, Amtsblatt Nr. 16/2022 vom 10.12.2022, Cottbus/Chósebuz
- Abwassersatzung Satzung der Stadt Cottbus/Chósebuz über die Abwasserbeseitigung und den Anschluss an die öffentliche Abwasserbeseitigungseinrichtung und ihre Benutzung im Gebiet der Stadt Cottbus/Chósebuz, Beschluss-Nr. II-011-03/08, Amtsblatt Nr. 15/2008 vom 13.12.2008
- BArtSchV Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258; 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)
- BauGB Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27. Oktober 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 257)
- BauNVO Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- BbgAbfBodG Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz (BbgAbfBodG) vom 6. Juni 1997 (GVBl.I/97, [Nr. 05], S.40) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juni 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 24], S., ber. [Nr. 40])
- BbgBO Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39]) zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. September 2023 (GVBl.I/23, [Nr. 18])
- BbgDSchG 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), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.9)
- BbgNatSchAG Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 3]), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2025 (GVBl.I/25, [Nr. 17])
- BbgWG Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) In der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl.I/12, [Nr. 20]) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. Juli 2025 (GVBl.I/25, [Nr. 17])
- BBodSchG Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)

BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716)
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189)
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)
CBSchS	Satzung zum Schutz von Bäumen der Stadt Cottbus - Cottbuser Baumschutzsatzung (CBSchS) - Beschluss-Nr. IV-085/12-46/13, Amtsblatt Nr. 03/2013 vom 23.03.2013
DIN 18005	Schallschutz im Städtebau - Grundlagen und Hinweise für die Planung, 2023-07
DIN 18915	Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten, Ausgabe 2018-06
DIN 18920	Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen, Ausgabe 2014-07
DIN 19639	Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben, Ausgabe 2019-09
DIN 19731	Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial, Ausgabe 1998-05 und Entwurf 2023-10
DWA-A 138-1	Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser - Teil 1: Planung, Bau, Betrieb, Ausgabe 2024-10
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)
GrwV	Grundwasserverordnung vom 9. November 2010 (BGBl. I S. 1513), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 12. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1802)
LEP HR	Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) Vom 29. April 2019 (GVBl. II Nr. 35)
LEPro 2007	Gesetz zu dem Staatsvertrag der Länder Berlin und Brandenburg über das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) und die Änderung des Landesplanungsvertrages vom 18. Dezember 2007 (GVBl. I S. 235)

R SBB	Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Bau- maßnahmen, Ausgabe 2023
Satzung der Stadt Cottbus/Chósebus	über die Abwasserbeseitigung und den Anschluss an die öffentlichen Abwasserbeseitigungseinrichtungen und ihre Benut- zung im Gebiet der Stadt Cottbus/Chósebus, Beschluss-Nr. II-014-13/20, Amtsblatt Nr. 13/2020 vom 12.12.2020
Satzung der Stadt Cottbus	über die Straßenreinigung (Straßenreinigungssatzung), Be- schluss Nr. II-013-03/08, Amtsblatt Nr. 14/2008 vom 06.12.2008
TA Lärm	Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissions- schutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) Vom 26. August 1998 (GMBL Nr. 26/1998 S. 503)
TA Luft	Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bun- des-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft) Vom 18. August 2021 (GMBL 2021 Nr. 48-54, S. 1050)
TRGS 001	Das Technische Regelwerk zur Gefahrstoffverordnung, Allgemeines, Aufbau, Übersicht, Beachtung der Technischen Regeln für Gefahrstoffe Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) Ausgabe: Dezember 2006 (BArbBl. 12/2006 S. 149)
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Be- kanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. IS. 540), zuletzt geändert
VRL	EU-Vogelschutzrichtlinie (EU-VRL) (2009): Richtlinie 2009/147/EG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vo- gelarten (kodifizierte Fassung) (Vogelschutzrichtlinie - VRL) (Abl. EG Nr. L 20 vom 26. Januar 2010, S. 7-25), zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2019/1010 (OJ L 170 vom 25. Juni 2019, S. 115-127)
WHG	Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geän- dert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189)
WRRL	Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnah- men der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik

#### Literatur, Internetquellen

BLDAM (2025). *Bodendenkmale im Land Brandenburg*. BLDAM-Geoportal. Stand 13.07.2025.  
Abgerufen am 24.10.2025 von [https://gis-bldam-brandenburg.de/kvwmap/index.php?go=get\\_last\\_query](https://gis-bldam-brandenburg.de/kvwmap/index.php?go=get_last_query)

BMUV - BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ, NUKLEARE SICHERHEIT UND VERBRAUCHER-  
SCHUTZ (2008). *Lärmwirkung*. Stand 24.10.2017. Abgerufen am 01.10.2025 von  
[https://www.bundesumweltministerium.de/themen/laerm/laermschutz-im-ueber-  
blick/laermwirkung](https://www.bundesumweltministerium.de/themen/laerm/laermschutz-im-ueberblick/laermwirkung)

BSU - BEHÖRDE FÜR STADTENTWICKLUNG UND UMWELTSCHUTZ FREIE UND HANSESTADT HAMBURG (2006). *Handbuch der Landschaftsplanung in Hamburg*. Stand 2006. Hamburg

BUGG - BUNDESVERBAND GEBÄUDEGRÜN E. V. (2018). *Grüne Innovation. Dachbegrünung. Positive Wirkungen. Grundlagenwissen. Praxisbeispiele*. Stand 17.05.2018. Berlin

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

DIE BUNDESREGIERUNG (2021). *Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Weiterentwicklung 2021*. Stand 15.12.2020, Kabinettsbeschluss vom 10. März 2021. Berlin

DIE BUNDESREGIERUNG (2022). *Grundsatzbeschluss 2022 zur Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie*. Stand Kabinettsbeschluss 30. November 2022. Berlin

DSK DEUTSCHE STADT- UND GRUNDSTÜCKSENTWICKLUNGSGESELLSCHAFT MBH (2024). *Integriertes energetisches Quartierskonzept „Cottbus - Stadtfeld“*. Stand 10.04.2024. Cottbus

DWD - DEUTSCHER WETTERDIENST (2022). *Klimadaten Deutschland - Monat- und Tageswerte (Archiv)*. Stand 2022. Abgerufen am 03.12.2025 von <https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimadatendeutschland/klarchivtagmonat.html>

FUGMANN/JANOTTA PARTNER LANDSCHAFTSARCHITEKTEN UND LANDSCHAFTSPLANER (2023). *Landschaftsplan Cottbus/Chósebuz*. Stand Juli 2023. Berlin

GRÜNEBERG, C.; BAUER, H.-G.; HAUPT, H.; HÜPPOP, O.; RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2016): *Rote Liste der Brutvögel Deutschlands*. 5. Fassung, 30. November 2015. - Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.

LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (2025). *Brandenburgviewer*. Stand 03.01.2025. Abgerufen am 24.10.2025 von <https://bb-viewer.geobasis-bb.de/>

LBGR - LANDESAMT FÜR BERGBAU (2025). *Karten des LBGR*. Stand 10/2025. Abgerufen am 24.10.2025 von <http://www.geo.brandenburg.de/lbgr/bergbau>

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.] (2019). *Rote Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg* - Naturschutz und Landespflege in Brandenburg, Heft 4 2019,

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

LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2024). *Liste der Biotoptypen im Land Brandenburg*. Stand 10.07.2024. Potsdam

LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2025a). *Auskunftsplattform Wasser*. <https://apw.brandenburg.de/>

LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2022). *Lärmkartierung in Brandenburg - INSPIRE View-Service (WMS-LFU-LAERM)*. Stand 30.06.201. Abgerufen am 03.11.2025 von [https://viewer.brandenburg.de/strassenlaerm\\_2022/](https://viewer.brandenburg.de/strassenlaerm_2022/)

LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2025a). *Auskunftsplattform Wasser*. <https://apw.brandenburg.de/>

LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2025b). *Naturschutzfachdaten Brandenburg*. Stand 10/2025. Abgerufen 28.10.2025 von <https://wo-hosting.vertigis.com/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de>

LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2025c). *2268-2270\_B-Pläne im Lausitz Science Park Artdatenabfragen*. Vorgang Nr.: 563621/2025 vom 08.08.2025. Potsdam

LWG - LAUSITZER WASSER GMBH (2024). *Leitfaden zum Umgang mit Niederschlagswasser*. Stand Juli 2024. Cottbus

MAYERWITTIG ARCHITEKTUR UND STADTPLANUNG GBR (2026). *Bebauungsplan Nr. N/38/125-3 „Stadtfeld Innovationsquartier Lausitz Science Park“*. Vorentwurf. Stand 19.01.2026. Cottbus

MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020). *Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands*. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.

MIL - MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDESPLANUNG DES LANDES BRANDENBURG (2022). *Arbeitshilfe Bebauungsplanung des Landes Brandenburg*. Stand 12/2022. Potsdam

MIL - MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDESPLANUNG DES LANDES BRANDENBURG [Hrsg.] (2021). *Handbuch für die Landschaftspflegerische Begleitplanung bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg (HB LBP)*. Stand 11/2021. Potsdam

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

MLUR - MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (2001). *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

REINHARDT, R. & BOLZ, R. (2011). *Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands*. - In: Binot-Hafke, M.; Balzer, S.; Becker, N.; Gruttke, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G.; Matzke-Hajek, G. & Strauch, M. (Red.): *Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1)*. - Münster (Landwirtschaftsverlag). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 167-194.

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020a). *Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands*. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020b). *Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands*. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.

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

SEIFERT, B. (2011). *Rote Liste und Gesamtartenliste der Ameisen (Hymenoptera: Formicidae) Deutschlands*. - In: Binot-Hafke, M., Balzer, S., Becker, N., Gruttke, H., Haupt, H., Hofbauer, N., Ludwig, G., Matzke-Hajek, G. & Strauch, M. (Bearb.): Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - Bonn (Bundesamt für Naturschutz). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 469-487.

SENATSWERWALTUNG FÜR UMWELT, VERKEHR UND KLIMASCHUTZ BERLIN (2021). *Der Biotopflächenfaktor. Ihr ökologisches Planungsinstrument*. Stand Februar 2021. Berlin

STADT COTTBUS/CHÓSEBUZ (2022). *Cottbuser Ostsee*. Abgerufen am 28.10.2025 von [https://www.cottbus.de/verwaltung/gb\\_iv/stadtentwicklung/ostsee/index.html](https://www.cottbus.de/verwaltung/gb_iv/stadtentwicklung/ostsee/index.html)

STADT COTTBUS/CHÓSEBUZ (2025). *Geoportal Gewerbeflächen Stadt Cottbus/Chósebus*. Abgerufen am 03.11.2025 von <https://geoportal.cottbus.de/cottbus/cardoMap.aspx?th=GFK2020>

STADT COTTBUS/CHÓSEBUZ [HRSG.] (2012). *Kleingartenentwicklungskonzept der Stadt Cottbus*. Stand 19.12.2012. Cottbus

STADT COTTBUS/CHÓSEBUZ [HRSG.] (2019). *Stadtumbaukonzept der Stadt Cottbus/Chósebus - 3. Fortschreibung (2018)*. Stand 21.03.2019. Cottbus

STUDIO WESSENDORF (2024). *Stadtfeld Cottbus Rahmenplan*. Stand 05.03.2024. Berlin

SVU DRESDEN (2021). *Überprüfung der Luftreinhaltepläne für die Städte Frankfurt (Oder), Cottbus/Chósebus, Bernau und Eberswalde*. Stand 04.06.2021. Dresden

SVU DRESDEN (2025). *Lärmaktionsplan für die Stadt Cottbus/Chósebus*. Fortschreibung Runde 4. Stand 14.05.2025. Dresden

**Anlage 1**  
**Tabellarische Gegenüberstellung**  
**von Eingriff, (artenschutzfachli-**  
**chen) Vermeidungs- und Ausgleichs-**  
**maßnahmen**



Anlage 1: Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff, (artenschutzfachlichen) Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Eingriff	Vermeidung/Minderung				Ausgleich (einschließlich CEF-, FCS-Maßnahmen)													
	Umfang Verlust				Nr.	Maßnahmenbezeichnung (F = Festsetzung im Plan)	Nr.	Maßnahmenbezeichnung (F = Festsetzung im Plan)	Umfang Gesamt- Maßn.	Komp.er- ford./- verhältnis	anrechenb. Umfang	Ziel der Maßnahme	Erreichen des Ver- meidungs- und Kompensations- ziels					
Art der Beeinträchtigung	Bau	Anlage	Betrieb	Σ										(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>Schutzgut Mensch</b>																		
Baulärm	n. q.	-	-	-	V2	bauzeitlicher Immissionsschutz (ges. Plangebiet; n. q.)	-	-	-	-	-	Vermeidung von Lärmemissionen	vermieden					
<b>K<sub>M</sub>P1:</b> Verlust von <b>Kleingärten, Wochenendhausgrundstücken mit Wohnumfeld-, Freizeit-, Erholungsfunktionen</b> für das Stadtgebiet	-	ca. 1,286 ha	-	ca. 1,286 ha	-	-	A1	F: Straßenbaumpflanzungen	30 Bäume	1 Baum/50 m <sup>2</sup>	0,150 ha	Erhalt/Entw. sozialer, ökologischer und stadtklimatischer Funktionen	ausgeglichen (Ausgleichsfläche von 1,054 ha im Plangebiet, qualitativ jedoch deutliche Erhöhung der Wohnumfeld-, Freizeit-, Erholungsfunktion)					
							A2	F: Baum- und Strauchpflanzungen in Urbanen Gebieten	14 Bäume 0,124 m <sup>2</sup> Str./Staud.	1 Baum/50 m <sup>2</sup> Sträucher 1 : 1	0,070 ha 0,124 ha							
							A4	F: Entwicklung Parkanlage	0,710 ha	1 : 1	0,710 ha							
<b>Schutzgut Biotope, Pflanzen und biologische Vielfalt</b>																		
Beeinträchtigung des an Baufelder grenzenden Biotop-, insb. Gehölzbestandes	n. q.	-	n. q.	n. q.	V <sub>AFB2</sub>	Baufeldbegrenzung (ges. Plangebiet; n. q.)	-	-	-	-	-	Erhalt des an Baufeld grenzenden Gehölzbestandes	vermieden					
					V4	Bauzeitlicher Gehölzschutz (ges. Plangebiet; n. q.)	-	-	-	-	-							
<b>K<sub>T/P</sub>2.1:</b> Biotopverluste <b>Einzelbäume und Baumreihen</b>	07150/07142: n. q.	-	-	n. q.	V3	F: Erhalt von Gehölzstrukturen (n. q., Prüfung i. R. d. Abrissplanungen)	-	Ausgleich/Ersatz erfolgt über die CbSchS innerhalb des Stadtgebietes				vorauss. Entw. gleichwertiger Biotope außerhalb B-Plangebiet	voraussichtlich planextern ausgleichbar					
<b>K<sub>T/P</sub>2.2:</b> Biotopverluste <b>Kleingärten, Wochenendhausgrundstücke</b>	10150/10250: ca. 1,286 ha	-	-	ca. 1,286 ha	-	-	-	-	-	-	-	Entwicklung gleichwertiger Biotope außerhalb des Plangebietes	<u>voraussichtliches Kompensationsdefizit von 1,286 ha</u>					
<b>K<sub>T/P</sub>2.3:</b> Biotopverluste <b>Einzel-/Reihenhausbebauung mit Obstbaumbestand</b> (hier Obstbaumbestand)	10272: ca. 0,176 ha	-	-	ca. 0,176 ha	Prüfung Schutzstatus erst i. R. d. Biotoptypenkartierung													
<b>K<sub>T/P</sub>2.2:</b> Biotopverluste <b>Grünlandbrachen frischer Standorte</b>	05132: ca. 1,899	-	-	ca. 1,899 ha	-	-	-	-	-	-	-	Entw. gleichwertiger Biotope außerhalb B-Plangebiet	<u>voraussichtliches Kompensationsdefizit von 1,899 ha</u>					
<b>Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</b>																		
<b>K<sub>T/P</sub>2.5:</b> Habitatverluste <b>Brutvögel</b>	<b>K<sub>(T/P)</sub>2.5.1</b> <u>Heckenbrüter</u>	n. q.	V <sub>AFB1</sub>	Bauzeitenregelungen (ges. Plangebiet; n. q.)	A4.2	F: Entw. naturnaher Gebüschstrukturen mit mittelfristigem Angebot an Fortpflanzungsstätten und Nahrungshabitate innerhalb der Parkanlage	0,710 ha (Gesamtfl. Park)	1 : 1	0,710 ha	Erhalt der lokalen Populationen im Plangebiet	ausgeglichen							
			V <sub>AFB2</sub>	Baufeldbegrenzung/Bautabuzonen (ges. Plangebiet; n. q.)														
	<b>K<sub>(T/P)</sub>2.7.2:</b> <u>Halb-/Höhlenbrüter in Gehölzen</u>	n. q.	V <sub>AFB1</sub>	Bauzeitenregelungen (ges. Plangebiet; n. q.)	A <sub>CEF</sub> 2	Ausweichnistätten Halbhöhlen- und Höhlenbrüter in Gehölzen (geeignete Gehölze im Plangebiet)	n. q.	1 : 2	n. q.	vermieden/ausgeglichen								
			V <sub>AFB2</sub>	Baufeldbegrenzung (ges. Plangebiet; n. q.)														

Eingriff					Vermeidung/Minderung		Ausgleich (einschließlich CEF-, FCS-Maßnahmen)						
Art der Beeinträchtigung	Umfang Verlust				Nr.	Maßnahmenbezeichnung (F = Festsetzung im Plan)	Nr.	Maßnahmenbezeichnung (F = Festsetzung im Plan)	Umfang Gesamt- Maßn.	Komp.er- ford./- verhältnis	anrechenb. Umfang	Ziel der Maßnahme	Erreichen des Ver- meidungs- und Kompensations- ziels
	Bau	Anlage	Betrieb	Σ									
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)=(10)/(11)	(13)	(14)
<b>K<sub>TP</sub>2.5:</b> Habitatverluste <b>Brutvögel</b>	<b>K<sub>(T/P)</sub>2.7.2:</b> <u>Halb-/Höhlenbrüter in Gehölzen</u>				V3	F: Erhalt von Gehölzstrukturen (ges. Plangebiet; n. q.)	A1, A2, A4	F: Entw. naturnaher Gehölzflächen und linearer Gehölzstrukturen im Bereich des gesamten Stadtfeldes mit mittelfristigem Lebensraumangebot	1,684 ha	1 : 1	1,684 ha	Erhalt der lokalen Populationen im Plangebiet	vermieden/ ausgeglichen
					V4	Bauzeitlicher Gehölzschutz (ges. Plangebiet; n. q.)							vermieden/ ausgeglichen
	<b>K<sub>(T/P)</sub>2.5.3:</b> <u>Gebäudebrüter</u>				n. q.	V <sub>AFB</sub> 1	Bauzeitenregelungen (ges. Plangebiet; n. q.)	A <sub>CEF</sub> 1	Ausweichniststätten Höhlen- und Nischenbrüter in Gebäuden	n. q.	1 : 2	n. q.	Erhalt lokaler Populationen im Plangebiet und nahe gelegenen Bereichen durch Ersatzquartiere und Lebensraumaufwertung
<b>K<sub>TP</sub>2.6:</b> Habitatverluste <b>Fledermäuse</b>	<u>Gebäudequartiere, Struktur- u. Höhlenbäume</u> (genauere Ermittlung auf Ebene der Baugenehmigung)		Störung lichtempfindl. Arten durch künstl. Beleuchtung	n. q.	V <sub>AFB</sub> 1	Bauzeitenregelungen (ges. Plangebiet; n. q.)	A <sub>FCS</sub> 1	Ausweich-/Ersatzquartiere Fledermäuse	Anzahl nach akt. Quartiernachweise	1 : 2	n. q.	Erhalt lokaler Populationen im Plangebiet und nahe gelegenen Bereichen durch Ersatzquartiere und Lebensraumaufwertung	vermieden/ ausgeglichen
					V <sub>AFB</sub> 3	Fledermausschonende(r) Gebäudeabriss/-sanierung (ges. Plangebiet; n. q.)							
					V <sub>AFB</sub> 4	F: Tierschonende Außenbeleuchtung (ges. Plangebiet; n. q.)	A1, A2, A4	F: Entw. naturnaher Gehölzflächen und linearer Gehölzstrukturen im Bereich des gesamten Stadtfeldes mit mittelfristigem Lebensraumangebot	1,684 ha	1 : 1	1,684 ha		
Einschränkung der Biotop- und Habitatverbundfunktion	n. q. (alle Baugebiete)				n. q.	V5	F: kleintierdurchlässige Einfriedungen (ges. Plangebiet; n. q.)	-	-	-	-	Erhalt/Aufwertung lokaler Habitatverbundfunktion im Plangebiet	vermieden/ ausgeglichen
<b>Schutzgüter Boden/Fläche</b>													
temporäre Bodenauf-/abträge, Teil-/Versiegelungen	n. q.	-	-	n. q.	V1	bauzeitlicher Boden- u. Grundwasserschutz (ges. Plangebiet; n. q.)	-	-	-	-	-	Erhalt natürlicher Bodenhorizonte im Plangebiet	vermieden
bauzeitliche Schadstoffeinträge	n. q.	-	-	n. q.	V7	allgemeine Hinweise Altlasten (ges. Plangebiet; n. q.)	-	-	-	-	-	Vermeidung von Schadstoffeinträgen	vermieden
<b>K<sub>B</sub>3:</b> Inanspruchnahme von Boden durch <b>(Teil-)Versiegelungen</b>	-	1,969 ha	Nutzungsänderungen/-intensivierungen (n. q.)	1,969 ha	V1	bauzeitl. Boden-/Grundwasserschutz (ges. Plangebiet; n. q.)	A1	F: Straßenbaumpflanzungen	30 Bäume	1 Baum/50 m <sup>2</sup>	0,150 ha	Wiederherstellung natürlicher Bodenfunktionen im Plangebiet	0,755 ha Ausgleich im Plangebiet, voraussichtliches <u>Kompensationsdefizit ca. 1,244 ha</u>
					V <sub>AFB</sub> 2	Baufeldbegrenzung (ges. Plangebiet; n. q.)							
					M2	F: wasser- und luftdurchlässige Flächenbefestigungen (ges. Plangebiet; n. q.)	A4.1	F: Parkanlage - Entsiegelungen	0,229 ha <sup>1</sup>	1 : 1	0,229 ha <sup>1</sup>		
					A4.2	F: Parkanlage – Gehölzpflanzungen und Extensivwiese	0,710 ha	1 : 1,5 <sup>2</sup>	0,473 ha				
Nähr- und Schadstoffeinträge durch intensive gärtnerische Nutzung und Winterdienst	-	-	n. q.	n. q.	V8	keine Verwendung von Pestiziden, Streusalzen, maßvolle Verwendung organischer Dünger (ges. Plangebiet; n. q.)	-	-	-	-	-	keine Überdüngung/Schadstoffanreicherung des Bodens	vermieden
<b>Schutzgut Wasser (Grundwasser)</b>													
Bauzeitliche Bodeninanspruchnahmen und Schadstoffeinträge	n. q.	-	-	n. q.	V1	bauzeitlicher Boden- und Gewässerschutz (ges. Plangebiet; n. q.)	-	-	-	-	-	Vermeidung von Schadstoffeinträgen	vermieden
					V7	allgemeine Hinweise Altlasten (ges. Plangebiet; n. q.)							

Anlage 1 zum Umweltbericht

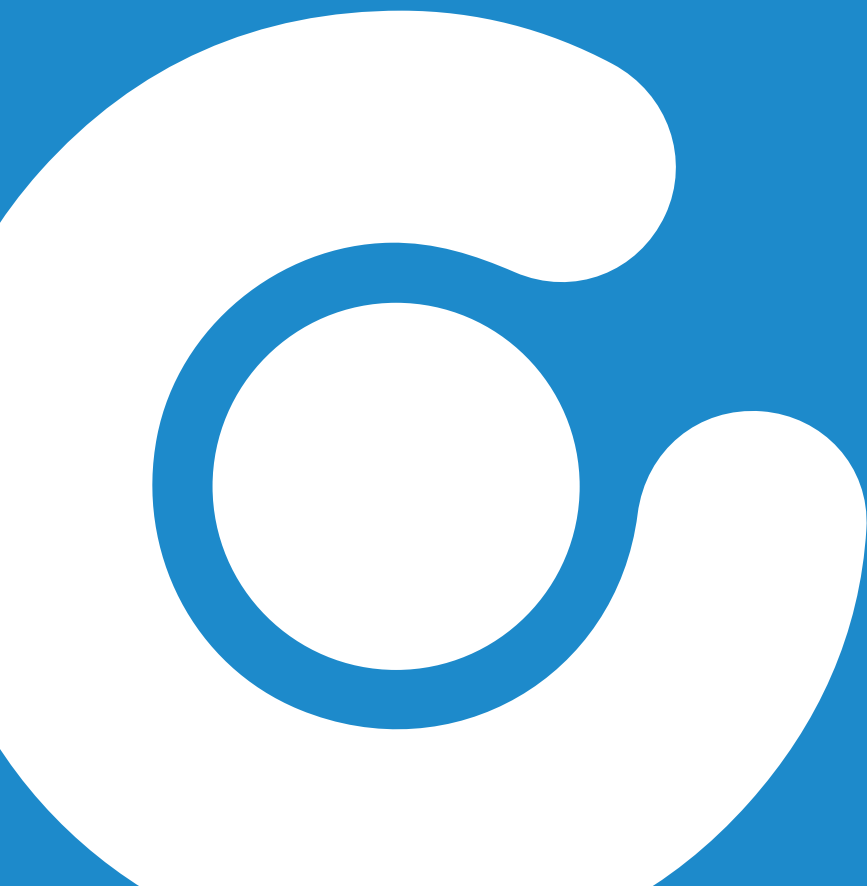
Eingriff					Vermeidung/Minderung		Ausgleich (einschließlich CEF-, FCS-Maßnahmen)						
Art der Beeinträchtigung (1)	Umfang Verlust				Nr. (6)	Maßnahmenbezeichnung (F = Festsetzung im Plan) (7)	Nr. (8)	Maßnahmenbezeichnung (F = Festsetzung im Plan) (9)	Umfang Gesamt- Maßn. (10)	Komp.er- ford./- verhältnis (11)	anrechenb. Umfang (12)=(10)/(11)	Ziel der Maßnahme (13)	Erreichen des Ver- meidungs- und Kompensations- ziels (14)
	Bau (2)	Anlage (3)	Betrieb (4)	Σ (5)									
<b>Kw4:</b> Beeinträchtigung niederschlagsbedingter Grundwasserneubildung	n. q.	1,969 ha	-	1,969 ha	M2	F: wasser- und luftdurchlässige Flächenbefestigungen (ges. Plangebiet; n. q.)	A1	F: Straßenbaumpflanzungen mit Möglichkeiten der Niederschlagsversickerung (Mulden-, Rigolen)	30 Bäume	1 Baum/ 50 m <sup>2</sup> Str./Staud.	0,150 ha	Niederschlagsrückhalt im Plangebiet	1,850 ha Ausgleich im Plangebiet, geringe Restfläche zus. mit M2 voraussichtlich ausgleichbar
					M3	F: Niederschlagsrückhalt im Plangebiet	A2	F: Baum- und Strauchpflanzungen in Urbanen Gebieten	14 Bäume 0,124 m <sup>2</sup> Str./Staud.				
							A3	F: Dachbegrünung	ca. 1,592 ha	1 : 2	0,796 ha		
							A4	F: Parkanlage (Entsiegelungen, flächige naturnahe Versickerungsanlagen)	0,710 ha	1 : 1	0,710 ha		
Nähr- und Schadstoffeinträge durch intensive gärtnerische Nutzung und Winterdienst	-	-	n. q.	n. q.	V8	Verzicht auf Streusalz-, Pestizideinsatz, angemessene organische Düngung (ges. Plangebiet; n. q.)	-	-	-	-	-	keine weitere Nähr- und Schadstoffanreicherung des Bodens	vermieden
<b>Schutzgut Klima/Luft</b>													
Baulärm	n. q.	-	-	n. q.	V <sub>AFB1</sub>	Bauzeitenregelungen (ges. Plangebiet; n. q.)	-	-	-	-	-	Vermeidung von Lärmemissionen	vermieden
					V2	bauzeitlicher Immissionsschutz (ges. Plangebiet; n. q.)	-	-	-	-	-	-	
<b>Kk15:</b> Verlust von Flächen mit Funktionen der <b>Kaltluftentstehung/klimatischer Ausgleichsraum</b> für Plangebiet und Cottbuser Innenstadt	-	durchgrünte, gering versiegelte Kleingärten und Freiflächen: ca. 3,500 ha	-	ca. 3,500 ha	V3	F: Erhalt von Gehölzstrukturen (ges. Plangebiet; n. q.)	A1	F: Straßenbaumpflanzungen	30 Bäume	1 Baum/ 50 m <sup>2</sup> 1 : 1 (Str./Staud.)	0,150 ha	Erhalt des an Bau-feld grenzenden Gehölzbestandes mit klimatischen Ausgleichsfunktionen	2,583 ha Ausgleich im Plangebiet, <u>voraussichtliches Kompensationsdefizit ca. 0,917 ha</u>
							A2	F: Baum- und Strauchpflanzungen in Urbanen Gebieten	14 Bäume 0,124 ha Str./Staud.				
					M1	F: offene Bauweise, (ges. Plangebiet; n. q.)	A3	F: Dachbegrünung	ca. 1,592 ha	1 : 1	ca. 1,529 ha	Erhalt/Verbesserung der Kaltluftentstehung im Plangebiet Reduzierung von Aufheizungseffekten durch Baukörper	
					M2	F: wasser- und luftdurchlässige Flächenbefestigungen (ges. Plangebiet; n. q.)	A4	F: Parkanlage (Entsiegelungen, Pflanzungen)	0,710 ha		0,710 ha		
					M3	F: Niederschlagsrückhalt im Plangebiet							
					M4	Fassadenbegrünung (ges. Plangebiet; n. q.)							
Teilverlust <b>Frischlufschneise</b> in die Cottbuser Innenstadt	-	-	-	-	A4 – hier Funkt. erhalt	F: Funktionserhalt durch Entwicklung einer Parkanlage mit Wiesenbereichen und lockeren Gehölzbeständen in West-Ost-Ausrichtung (0,710 ha)	-	-	-	-	-	Erhalt Frischluftschneise	vermieden
<b>Schutzgut Landschaft</b>													
<b>Kk16:</b> Verlust von <b>Kleingärten, Wochenendhausgrundstücken als wichtige Elemente der Stadtstruktur</b> von Cottbus/Chóseebuz	-	ca. 1,286 ha	-	ca. 1,286 ha	V3	F: Erhalt von Gehölzstrukturen (ges. Plangebiet; n. q.)	A1	F: Straßenbaumpflanzungen	0,150 ha	1 Baum/ 50 m <sup>2</sup> 1 : 1 (Str./Staud.)	0,150 ha	Aufwertung Aufenthaltsqualität mittels Durchgrünung und Entsiegelung	voraussichtlich ausgleichbar (Ausgleichsfläche von 1,054 ha im Plangebiet, qualitativ jedoch deutliche Erhöhung der Aufenthaltsqualität)
					V4	Bauzeitlicher Gehölzschutz (ges. Plangebiet; n. q.)	A2	F: Baum- und Strauchpflanzungen in Urbanen Gebieten	14 Bäume 0,124 ha Str./Staud.				
					M4	Fassadenbegrünung (ges. Plangebiet; n. q.)	A4	F: Parkanlage(Entsiegelungen, Pflanzungen)	0,710ha	1 : 1	0,710 ha		

Anlage 1 zum Umweltbericht

Eingriff					Vermeidung/Minderung		Ausgleich (einschließlich CEF-, FCS-Maßnahmen)						
Art der Beeinträchtigung (1)	Umfang Verlust				Nr. (6)	Maßnahmenbezeichnung (F = Festsetzung im Plan) (7)	Nr. (8)	Maßnahmenbezeichnung (F = Festsetzung im Plan) (9)	Umfang Gesamt- Maßn. (10)	Komp.er- ford./- verhältnis (11)	anrechenb. Umfang (12)=(10)/(11)	Ziel der Maßnahme (13)	Erreichen des Ver- meidungs- und Kompensations- ziels (14)
	Bau (2)	Anlage (3)	Betrieb (4)	Σ (5)									
<b>Schutzgut Kultur- und Sachgüter</b>													
Beeinträchtigung von Bo- dendenkmalen bei Erdar- beiten	n. q.		-	-	V6	Bodendenkmalschutz (ges. Plangebiet; n. q.)	-	-	-	-	-	fachgerechter Um- gang mit bekannten/ unbekannten Boden- funden im Plangebiet	vermieden
<b>Erläuterungen:</b>													
<sup>1</sup> nachrichtlich erwähnt, Betrag ging bereits in die Flächenbilanz ein (Tabelle 2.1.)													
<sup>2</sup> Kompensationsfaktor abweichend von HVE durch Berücksichtigung von Mehraufwand für Hochstammpflanzungen gegenüber Extensivwiesennutzung													

# **Anlage 2**

## **Gehölzartenliste**



Anlage 2: Gehölzartenliste

Arten/-sorten	Eigenschaften				Pflanzquali- tät/Her- kunft/Unterlage
	gebietseigen	Trockenheits- toleranz	Überflutungs- toleranz	Salztoleranz	
<b>Baumarten</b>					
Amberbaum ( <i>Liquidambar styraciflua</i> )		++	++	+	Hochstamm, 3 x verpflanzt, StU 12 – 14 cm
Amerikanische Gleditschie ( <i>Gleditsia triacanthos</i> )		+++	+++	+++	
Baumhasel ( <i>Corylus colurna</i> )		+++	+	++	
Blumenesche ( <i>Fraxinus ornus</i> )		+++	+	+	
Esskastanie ( <i>Castanea sativa</i> )		++	++	k. A.	
Europäische Lärche ( <i>Larix decidua</i> )	✓	+++	+	k. A.	
Feldahorn ( <i>Acer campestre</i> )	✓	+++	++	+++	
Gemeine Kiefer ( <i>Pinus sylvestris</i> )	✓	+++	++	+	
Gemeiner Judasbaum ( <i>Cercis siliquastrum</i> )		+++	+	+	
Gemeiner Trompetenbaum ( <i>Catalpa bignonioides</i> )		+++	+	++	
Ginkgo ( <i>Ginkgo biloba</i> )		+++	++	+++	
Hainbuche ( <i>Carpinus betulus</i> )	✓	++	++	++	
Japanischer Schnurbaum ( <i>Sophora japonica</i> )		+++	+	+++	
Mehlbeere ( <i>Sorbus aria</i> )		+++	++	++	
Platane ( <i>Platanus acerifolia</i> )		+++	+	+++	
Rotblühende Rosskastanie ( <i>Aesculus x carnea</i> )		++	+++	++	
Roteiche ( <i>Quercus rubra</i> )		++	++	+++	
Sandbirke ( <i>Betula pendula</i> )	✓	++	++	++	
Scharlach-Eiche ( <i>Quercus coccinea</i> )		++	+	++	
Schwarz-Pappel ( <i>Populus nigra</i> )		++	+++	+	
Schwedische Mehlbeere ( <i>Sorbus intermedia</i> )		++	++	++	
Silberlinde ( <i>Tilia tomentosa</i> )		+++	+	++	
Silberweide ( <i>Salix alba</i> )	✓	++	+++	++	
Späths Erle ( <i>Alnus spaethii</i> )		+++	++	+++	
Spitzahorn ( <i>Acer platanoides</i> )	✓	++	++	++	
Traubeneiche ( <i>Quercus petraea</i> )	✓	++	+++	+++	
Traubenkirsche ( <i>Prunus padus</i> )	✓	+	++	++	
Wildapfel ( <i>Malus sylvestris</i> )	✓	+++	k. A.	++	
Wildbirne ( <i>Pyrus pyraeaster</i> )	✓	++	+++	k. A.	
Winterlinde ( <i>Tilia cordata</i> )	✓	++	++	+	
Zerreiche ( <i>Quercus cerris</i> )		+++	+	+	
<b>Straucharten</b>					
Blutroter Hartriegel ( <i>Cornus sanguinea</i> )	✓	++	++	++	Strauch, ver- pflanzt, 4 – 6 Tr., 60 - 100 cm
Echte/Kupfer-Felsenbirne ( <i>Amelanchier ovalis/lamarckii</i> )		+++	+++	++	
Eingrifflicher Weißdorn ( <i>Crataegus monogyna</i> )	✓	++	++	++	
Fingerstrauch ( <i>Potentilla</i> )		++	++	+++	
Gemeine Berberitze ( <i>Berberis vulgaris</i> )	✓	++	+	++	

Arten/-sorten		Eigenschaften				Pflanzqualität/Herkunft/Unterlage
		gebietseigen	Trockenheits-toleranz	Überflutungs-toleranz	Salztoleranz	
Gemeine Heckenkirsche ( <i>Lonicera xylosteum</i> )		✓	+++	++	+++	
Gemeiner Erbsenstrauch ( <i>Caragana arborescens</i> )			+++	+	+++	
Gemeiner Flieder ( <i>Syringa vulgaris</i> )			+++	++	+	
Gewöhnlicher Liguster ( <i>Ligustrum vulgare</i> )			++	++	++	
Grauweide ( <i>Salix cinerea</i> )		✓	++	+	++	
Kornelkirsche ( <i>Cornus mas</i> )		✓	+++	k. A.	++	
Kreuzdorn ( <i>Rhamnus carthaticus</i> )		✓	+++	++	+++	
Mahonie ( <i>Mahonia aquifolium</i> )			++	++	++	
Mandelweide ( <i>Salix trandra</i> )		✓	+	+++	+	
Perlmutterstrauch ( <i>Kolkwitzia amabilis</i> )			+++	k. A.	k. A.	
Pfaffenhütchen ( <i>Euonymus europaeus</i> )		✓	+++	+	+	
Purpurweide ( <i>Salix purpurea</i> )		✓	++	+++	+	
Salweide ( <i>Salix caprea</i> )		✓	++	+++	++	
Sanddorn ( <i>Hippophae rhamnoides</i> )			++	++	+++	
Schmalblättrige Ölweide ( <i>Elaeagnus angustifolia</i> )			+++	+++	++	
Schneebeere ( <i>Symphoricarpos</i> (Sorten))			++	k. A.	+++	
Spiere ( <i>Spiraea arguta/bumalda/japonica/vanhouttei</i> )			+++	k. A.	++	
Steinweichsel ( <i>Prunus malaheb</i> )			+++	+	k. A.	
Strauchhasel ( <i>Corylus avellana</i> )		✓	+++	+	+	
Tamariske ( <i>Tamarix ramosissima</i> )			+++	k. A.	+++	
Tataren-Heckenkirsche ( <i>Lonicera tatarica</i> )			+++	++	+	
Wildrosen ( <i>R. carolina, R. canina, R. cymbifera, R. tomentosa, R. multiflora, R. rugosa</i> )		✓	+++	+	++	
Wolliger Schneeball ( <i>Viburnum lantana</i> )		✓	++	+++	++	
<b>Obstarten und -sorten</b>						
<b>Obst-Hochstämme</b>						
Apfel	Graf Luckner Alkmene Berlepsch Kaiser Alexander		++	++	+	Hst auf Sämling (Bittenfelder), wurzelnackt, StU 8 - 10 cm aus Baumschulen vglb. Boden-/ Klimaverhältnisse
Birne	Gute Graue Petersbirne Philippbirne Poiteau		++	k. A.	+	Hst auf Sämling (Kirchensaller Mostbirne), wurzelnackt, StU 8 - 10 cm aus Baumschulen vglb. Boden-/Klimaverhältnisse

Arten/-sorten		Eigenschaften				Pflanzquali- tät/Her- kunft/Unterlage
		gebietseigen	Trockenheits- toleranz	Überflutungs- toleranz	Salztoleranz	
Kirsche	Büttners Rote Knorpel Dönissens Gelbe Knorpel Fromms Herzkirsche Kassins Frühe Hezrkirsche		+	+	+	Hst auf Sämling (Limburger Vogelkirsche), wurzelnackt, StU 8 - 10 cm aus Baumschulen vglb. Boden-/ Klimaverhältnisse
Pflaume	Flotows Mirabelle Mirabelle von Nancy Ontariopflaume Wangenheimer Frühzwetsche		+	k. A.	+	Hst auf Sämling (Myrobalane), wurzelnackt, StU 8 - 10 cm aus Baumschulen vglb. Boden-/Klimaverhältnisse
Nüsse und Wildobst	Esskastanie ‚Bouche de Betizac‘ Esskastanie ‚Marigoule‘ Geisenheimer Walnuss Walnuss ‚Mars‘ Walnuss ‚Wunder von Monrepos‘ Weiße Maulbeere		++	+	+	Hst auf Sämling (Walnuss - <i>Juglans regia</i> , bzw. Esskastanie - <i>Castanea sativa</i> ), wurzelnackt, StU 8 - 10 cm aus Baumschulen vglb. Boden-/Klimaverhältnisse
<b>Wildobst-Sträucher</b>						
Apfelbeere ( <i>Aronia</i> )			++	k. A.	+++	Strauch, verpflanz, wurzelnackt, 4 - 7 Tr., 60 - 100 cm aus Baumschulen vglb. Boden-/Klimaverhältnisse
Felsenbirne ( <i>Amelanchier ovalis</i> , <i>A. lamarckii</i> )			+++	+++	++	
Kirschpflaume ( <i>Prunus cerasifera</i> )			+++			
Kartoffelrose ( <i>Rosa rugosa</i> )			+++	+	+++	
Korallen-Ölweide ( <i>Elaeagnus umbellata</i> )			+++	k. A.	++	
Kornelkirsche ( <i>Cornus mas</i> )			+++	++	+++	
Mispel ‚Nottingham‘ ( <i>Mespilus germanica</i> ‚Nottingham‘)			+++	+	+	
Ölweide ( <i>Elaeagnus multiflora</i> )			+++	k. A.	+++	
Sanddorn in Sorten ( <i>Hippophae rhamnoides</i> ‚Tarmo‘)			++	++	+	
Scharlachdorn ( <i>Crataegus coccinea</i> )			+++	k. A.	+	
Wildaprikose ( <i>Prunus armeniaca</i> )			++	k. A.	+	
Zibarte ( <i>Prunus domestica ssp. prisca</i> ‚Zibarte‘)			+++	k. A.	k. A.	
<b>Kletterpflanzen Fassadenbegrünung</b>						
<b>Haftwurzler/Wurzelkletterer</b>						
Immergrüne Kriechspindel ( <i>Euonymus fortunei</i> in Sorten)			+	k. A.	+	3 l/5 l-Container, gestäbt, 4-6 Tr., 80 - 100 cm aus Baumschulen vglb. Boden-/ Klimaverhältnisse
Jungfernebe ( <i>Parthenocissus inserta</i> )			++	k. A.	+++	
Kletterhortensie ( <i>Hydrangea petiolaris</i> )			+	k. A.		
Wilder Wein ( <i>Parthenocissus tricuspidata</i> ‚Veitchii‘)			+++	k. A.	+	

Arten/-sorten	Eigenschaften				Pflanzquali- tät/Her- kunft/Unterlage
	gebietseigen	Trockenheits- toleranz	Überflutungs- toleranz	Salztoleranz	
<b>Gerüst-Kletterpflanzen</b>					
Akebie ( <i>Akebia quinata</i> )		+++	++	+++	3 l/5 l-Container, gestäbt, 4-6 Tr., 80 - 100 cm aus Baumschulen vglb. Boden-/Kli- maverhältnisse
Blauregen ( <i>Wisteria sinensis</i> )		+	k. A.	+	
Echter Wein ( <i>Vitis vinifera</i> -Kulturformen)		++	k. A.	+	
Gemeine Waldrebe ( <i>Clematis vitalba</i> )		+++	k. A.	+	
Gemeiner Goldregen ( <i>Laburnum anagyroides</i> )		++	k. A.	+	
Jelängerjelier ( <i>Lonicera caprifolium*</i> )		+	k. A.	+	
Kiwi ( <i>Actinidia arguta</i> und <i>A. chinensis</i> )		+	k. A.	+	
Kletterrosen ( <i>Rosa</i> sp.)		++	k. A.	+	
Pfeifenwinde ( <i>Aristolochia macrophylla</i> )		+	k. A.	k. A.	
Rosa Strahlengriffel ( <i>Actinidia kolomikta</i> )		+	k. A.	k. A.	
Schling-Knöterich ( <i>Polygonum aubertii</i> )		+	+++	+++	
Trompetenblume ( <i>Campsis radicans</i> )		+	k. A.	+	
Wilder Wein ( <i>Parthenocissus quinquefolia</i> )		++	k. A.	+++	
<b>Erläuterungen</b>					
+++	hohe Toleranz				
++	mittlere Toleranz				
+	geringe/keine Toleranz				
k. A.	keine Angaben				

# **Anlage 3**

## **Besonderer Artenschutz**

(Anlage 3.2: Die Erstellung der artenschutzfachlichen Prüfblätter erfolgt nach Vorlage der Kartierberichte.)



Anlage 3.1: Relevanzprüfung für Arten des Anh. IV FFH-RL

Art	RL D	RL BB	EHZ D	EHZ BB	Vorkommen UR	Ausschlussgründe für die Art	Prüfrelevanz
<b>Pflanzen</b>							
Frauschuh ( <i>Cypripedium calceolus</i> )	3	1	U1	U2	-	Buchen- und Buchenmischwälder (Kalk-Buchenwald) → kein potenziell geeigneter Lebensraum betroffen	nein
Kriechender Sellerie ( <i>Apium repens</i> )	2	2	U2	U2	-	offener Boden und/oder niedriger Pflanzenbewuchs, feuchter bis zeitw. nasser Untergrund; hoher Lichtbedarf, geringe Konkurrenzkraft → kein potenziell geeigneter Lebensraum betroffen	nein
Sand-Silberscharte ( <i>Jurinea cyanoides</i> )	2	1	U2	U2	-	Moränenkuppen, Talsandterrassen und Binnendünen mit Blauschillergras-Fluren, kontinentale Sandmagerrasen → kein potenziell geeigneter Lebensraum betroffen	nein
Schwimm. Froschkraut ( <i>Luronium natans</i> )	2	1	U2	U2	-	flache meso-oligotrophe Stillgewässer und Gräben → pot. Standort außerhalb Eingriffsbereich, kein Nachweis im UG	nein
Sumpf-Engelwurz ( <i>Angelica palustris</i> )	2	1	U2	U2	-	Feuchtwiesen, wechsellasse Standorte mit entsprechender Bewirtschaftung → pot. Standort außerhalb Eingriffsbereich, kein Nachweis im UG	nein
Sumpf-Glanzkräut ( <i>Liparis loeselii</i> )	2	1	U1	U2	-	ganzjährig nasse, unbewaldete, basenarme und nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Flach- und Zwischenmoore → kein potenziell geeigneter Lebensraum betroffen	nein
Vorblattloses Vermeinkraut ( <i>Thesium ebracteatum</i> )	1	1	U2	U2	-	Wuchsstandorte in Borstgrasrasen, Heiden, Sandmagerrasen → kein potenziell geeigneter Lebensraum betroffen	nein
Wasserfalle ( <i>Aldrovanda vesiculosa</i> )	0	1	U2	U2	-	geschützte Stillgewässerbuchten oder Schlenken von Flach- und Zwischenmooren → kein potenziell geeigneter Lebensraum betroffen	nein
<b>Tagfalter</b>							
Dkl. Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling ( <i>Maculinea nausithous</i> )	V	1	U1	FV	-	wechselfeuchte Nass- und Moorwiesen, wechselfeuchte Gold- und Glatthaferwiesen, an Vorkommen des Gr. Wiesenknopfes ( <i>Sanguisorba officinalis</i> ) und Wirtsameisenart <i>Myrmica rubra</i> gebunden → keine Wirtspflanzen im UG, Vorkommen auszuschließen	nein

Art	RL D	RL BB	EHZ D	EHZ BB	Vorkommen UR	Ausschlussgründe für die Art	Prüf-relevanz
Großer Feuerfalter ( <i>Lycaena 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 hydrolapathus</i> , <i>R. crispus</i> , <i>R. obtusifolius</i> ) → keine Wirtspflanzen im UG, Vorkommen auszuschließen	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 ( <i>Proserpinus proserpina</i> )	*	V	k. A.	FV	-	sonnige, trockene und warme Stellen mit offenen Sand-/Kiesböden (Kies- und Sandgruben, Industriebrachen, Energietrassen) und Raupenfutterpflanzen, auch an besonnten, windgeschützten Grabenrändern und Gewässerufeln mit Weidenröschen ( <i>Epilobium spec.</i> ), tlw. auch Nachtkerzen ( <i>Oenothera biennis</i> ) → keine Wirtspflanzen im UG, Vorkommen auszuschließen	nein
<b>Libellen</b>							
Asiatische Keiljungfer ( <i>Gomphus flavipes</i> )	*	3	U1	U1	-	in ausgedehnten Stromtallandschaften, bevorzugt am Unter- und Mittellauf größerer Flüsse und Ströme mit geringen Fließgeschwindigkeiten und feinen Sedimenten → kein potenziell geeigneter Lebensraum betroffen	nein
Große Moosjungfer ( <i>Leucorhina pectoralis</i> )	*	3	U1	U1	-	in etwas nährstoffreicheren Zwischenmooren und deren Randbereichen, besonders in kleinen und flachen Stillgewässern, verlandenden Teichen, anmoorigen Seen, Torfstichen u. a. nicht zu sauren, fischfreien Gewässern → keine projektbedingte Betroffenheit von pot. Fortpflanzungsgewässern	nein
Grüne Keiljungfer ( <i>Ophiogomphus cecilia</i> )	*	2	FV	U1	-	naturnahe, strukturreiche Fließgewässer mit Sedimentationsdynamik → kein potenziell geeigneter Lebensraum betroffen	nein
Grüne Mosaikjungfer	2	2	U2	U1	-	Stromtallandschaften mit Krebscherenbeständen → kein potenziell geeigneter	nein

Art	RL D	RL BB	EHZ D	EHZ BB	Vorkommen UR	Ausschlussgründe für die Art	Prüfrelevanz
<i>(Aeshna viridis)</i>						Lebensraum betroffen (keine Krebscherebestände vorhanden)	
Östliche Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia albifrons</i> )	2	2	U2	U2	-	nährstoffarme Stillgewässer mit reichem Unterwasserpflanzenangebot (Moorgewässer, nährstoffarme Kleinsseen, Weiher, Altarme; flache Gewässer, z. B. in Steinbrüchen) → keine projektbedingte Betroffenheit von pot. Fortpflanzungsgewässern	nein
Sibirische Winterlibelle ( <i>Sympetma pedisca</i> )	1	R	U1	k. A.	-	flache, meist voll besonnte Gewässer mit Mosaik aus Ried- und Röhrichtpflanzen und offenen Gewässerbereichen, nur im äußersten Nordosten Brandenburgs → außerhalb des Verbreitungsgebietes	nein
Zierliche Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia caudalis</i> )	3	2	U2	FV	-	flache Gewässer mit dichten Tauchfluren und typischer Uferzonierung aus Röhrichten, Schwingriedern, Schwimmblattrasen, v. a. in Nordbrandenburg → keine projektbedingte Betroffenheit von pot. Fortpflanzungsgewässern	nein
<b>Käfer</b>							
Breitrand ( <i>Dytiscus latissimus</i> )	1	1	U2	k. A.	-	perennierende Moorgewässer und Flachwasserzonen nährstoffarmer Seen → kein potenziell geeigneter Lebensraum betroffen	nein
Eremit ( <i>Osmoderma eremita</i> )	2	2	U2	U1	-	besonnte Altbäume mit ausreichend großen Mulmhöhlen von geeigneter Feuchte und Konsistenz in Wäldern, Parks, Streuobstwiesen → kein potenziell geeigneter Lebensraum betroffen	nein
Heldbock ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	1	1	U2	U1	-	Stiel-/ Traubeneichen mit StU ab ca. 2,0 m → kein potenziell geeigneter Lebensraum betroffen	nein
Schmal. Breitflügel-Tauchkäfer ( <i>Graphoderus bilineatus</i> )	3	1	U2	k. A.	-	perennierende Moorgewässer und Flachwasserzonen nährstoffarmer Seen → kein potenziell geeigneter Lebensraum betroffen	nein
<b>Weichtiere</b>							
Kleine Flussmuschel ( <i>Unio crassus</i> )	1	1	U2	U2	-	saubere, schnell fließende Bäche und Flüsse mit gut durchströmten, kiesigen oder sandigen Böden → kein potenziell geeigneter Lebensraum betroffen	nein

Art	RL D	RL BB	EHZ D	EHZ BB	Vorkommen UR	Ausschlussgründe für die Art	Prüfrelevanz
Zierliche Tellerschnecke ( <i>Anisus vorticulus</i> )	1	2	U2	FV	-	sonnenexponierte, pflanzenreiche, langsam fließende oder stehende Gewässer mit klarem, mesotrophem Wasser und schwankendem Wasserspiegel, die nur gelegentlich austrocknen, spezialisiert auf Algen-Aufwuchs (vermutlich Diatomeen) an Makrophytenpolstern und Röhrichtstängeln → keine projektbedingte Betroffenheit pot. Habitate	nein
<b>Amphibien</b>							
Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	3	3	U1	U1	-	Feuchtgrünland im Wechsel mit Hecken, Feldgehölzen, Wäldern und (möglichst fischfreien) Kleingewässern mit Unterwasserbewuchs → kein Rasternachweis (vgl. LFU 2025)	nein
Kleiner Wasserfrosch ( <i>Rana lessonae</i> )	G	3	k. A.	U1	-	moorige und sumpfige Wiesen- und Waldweiher, Landlebensräume umgebende Wiesen und Weiden → kein Rasternachweis (ebd.)	nein
Knoblauchkröte ( <i>Pelobates fuscus</i> )	3	*	U1	U1	-	offene Agrar- und Heidelandschaften mit grabfähigen Böden sowie krautreichen, nährstoffreichen Weihern und Teichen → kein potenziell geeigneter Lebensraum betroffen	nein
Kreuzkröte ( <i>Bufo calamita</i> )	3	2	U2	U2	-	flache, besonnte, vegetationsarme und möglichst prädatorenfreie Gewässer → kein Rasternachweis (vgl. LFU 2025)	nein
Laubfrosch ( <i>Hyla arborea</i> )	3	2	U1	U2	-	intensiv besonnte Weiher, Teiche, Altwässer mit strukturreichen Flachwasserzonen und Uferbereichen → kein potenziell geeigneter Lebensraum betroffen	nein
Moorfrosch ( <i>Rana arvalis</i> )	3	*	U1	U1	-	besonnte Flachwasserbereiche stehender und tlw. langsam fließender Gewässer in Auen sowie Sommerlebensräume (Auwälder, Moore, Bruchwälder, Graben-Grünlandgebiete) → kein Rasternachweis (vgl. LFU 2025)	nein
Rotbauchunke ( <i>Bombina bombina</i> )	2	2	U2	U2	-	meist stehende, gehölzfreie, sonnenexponierte Flachgewässer mit reichem Makrophytenbestand → kein potenziell geeigneter Lebensraum betroffen	nein
Springfrosch ( <i>Rana dalmatina</i> )	V	R	FV	U2	-	Einzelnachweise im Norden und äußersten Südbrandenburg im Anschluss an stabile Populationen in Sachsen; Reproduktion in flachen Waldtümpeln, Weihern, kleinen Teichen, Temporärgewässern und Gräben mit besonnten	nein

Art	RL D	RL BB	EHZ D	EHZ BB	Vorkommen UR	Ausschlussgründe für die Art	Prüfrelevanz
						Flachuferzonen → kein potenziell geeigneter Lebensraum betroffen	
Wechselkröte ( <i>Bufo viridis</i> )	2	3	U2	U2	-	flache, vegetationsarme bzw. temporär wasserführende Gewässer → kein potenziell geeigneter Lebensraum betroffen	nein
<b>Reptilien</b>							
Europäische Sumpfschildkröte ( <i>Emys orbicularis</i> )	1	1	U2	U2	-	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, Restvorkommen nur in Nordbrandenburg → kein potenziell geeigneter Lebensraum betroffen	nein
Glatt-/Schlingnatter ( <i>Coronella austriaca</i> )	3	2	U1	U1	-	trockenwarme, kleinräumig gegliederte Lebensräume mit offenen Elementen (Steine), liegendem Totholz und niedrigem Bewuchs im Wechsel mit Rohbodenflächen, Gebüsch oder lichtem Wald, auch in Siedlungen → kein potenziell geeigneter Lebensraum betroffen	nein
Östliche Smaragdeidechse ( <i>Lacerta viridis</i> )	1	1	U2	U2	-	besonnte, nach Süden ausgerichtete Hänge, Trockenmauern, Schotterhalden, Wiesenkannten sowie Heidegebiete, sandiger Boden, Vorkommen auf südöstliche Sander- und Seentallandschaft der Niederlausitz (zwischen Lieberose, Cottbus und Guben) beschränkt → kein potenziell geeigneter Lebensraum betroffen	nein
<b>Zauneidechse</b> ( <i>Lacerta agilis</i> )	V	3	U1	U1	(X)	trockene, sonnige und strukturreiche Offenlandschaften wie Heiden, Halbtrockenrasen, Weinbergen, an Wald- und Wegrändern, Bahndämmen und in lichten Gärten mit grabbaren bodenoffenen Bereichen für Sonnenbäder und Eiablage → Plangebiet wird auf pot. geeignete Habitate geprüft	<b>noch offen</b>
<b>Säugetiere</b>							
Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	2	1	U1	U1	-	alt- u. totholzreiche Laubwälder mit großem Baumhöhlenangebot, kleine Wasserläufe, Lichtungen → kein potenziell geeigneter Lebensraum betroffen	nein
Biber ( <i>Castor fiber</i> )	V	1	FV	FV	-	Uferlandschaften von langsam fließender oder stehender Gewässer (Flüsse,	nein

Art	RL D	RL BB	EHZ D	EHZ BB	Vorkommen UR	Ausschlussgründe für die Art	Prüfrelevanz
						Seen und Bäche) → kein potenziell geeigneter Lebensraum betroffen	
<b>Braunes Langohr</b> ( <i>Plecotus auritus</i> )	3	3	FV	FV	(X)	-	ja
<b>Breitflügel- fledermaus</b> ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	3	3	FV	FV	(X)	-	ja
Feldhamster ( <i>Cricetus cricetus</i> )	1	1	U2	U2	-	tiefgründige, gut grabbare Böden mit Grundwasserspiegel deutlich < 1,2 m in Ackerbaugebieten → kein potenziell geeigneter Lebensraum betroffen	nein
Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )	3	1	U1	U1	-	saubere, unverbaute Gewässer mit ausreichend Nahrung und Versteckmöglichkeiten im Uferbewuchs → kein potenziell geeigneter Lebensraum betroffen	nein
<b>Fransenfledermaus</b> ( <i>Myotis nattereri</i> )	*	2	FV	U1	(X)	-	ja
<b>Graues Langohr</b> ( <i>Plecotus austriacus</i> )	1	2	U1	FV	(X)	-	ja
<b>Große Bartfledermaus</b> ( <i>Myotis brandtii</i> )	*	2	U1	U1	(X)	-	ja
<b>Gr. Abendsegler</b> ( <i>Nyctalus noctula</i> )	V	3	U1	U1	(X)	-	ja
<b>Gr. Mausohr</b> ( <i>Myotis myotis</i> )	*	1	FV	U1	(X)	-	ja
<b>Kl. Bartfledermaus</b> ( <i>Myotis mystacinus</i> )	*	1	U1	U1	(X)	-	ja
<b>Kl. Abendsegler</b> ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	D	2	U1	U1	(X)	-	ja
<b>Mopsfledermaus</b>	2	1	U1	U1	(X)	-	ja

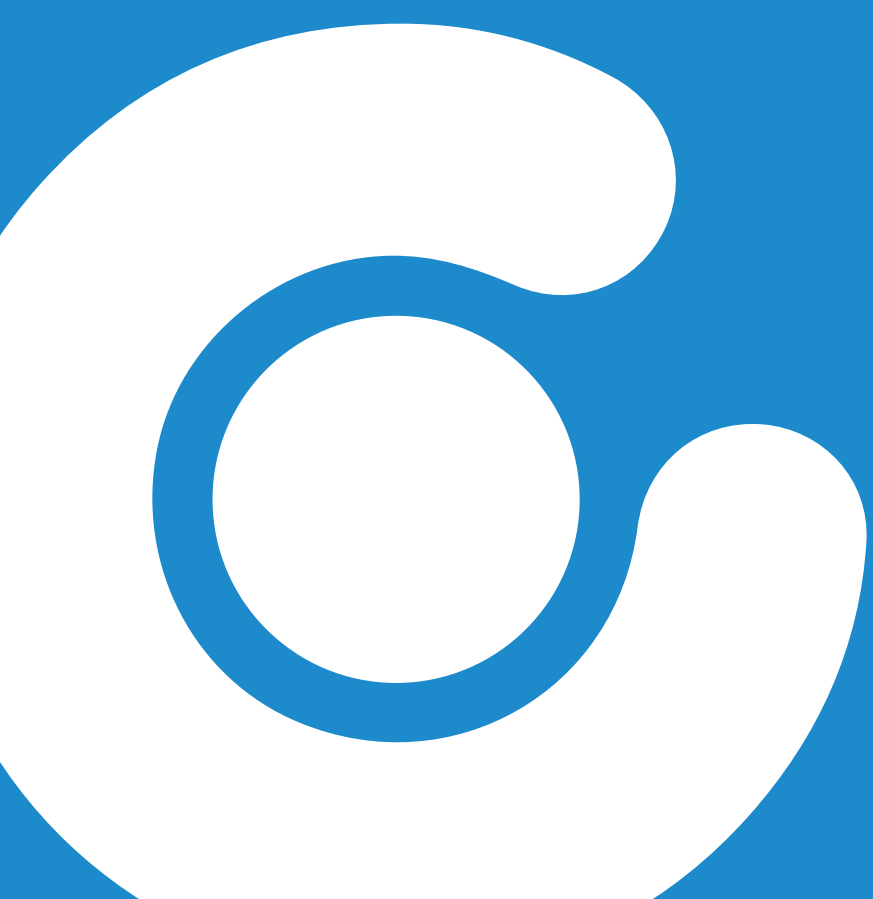
Art	RL D	RL BB	EHZ D	EHZ BB	Vorkommen UR	Ausschlussgründe für die Art	Prüfrelevanz
<i>(Barbastella barbastellus)</i>							
<b>Mückenfledermaus</b> <i>(Pipistrellus pygmaeus)</i>	*	-	k. A.	U1	(X)	-	ja
Nordfledermaus <i>(Eptesicus nilssonii)</i>	3	1	U1	U1	-	Sommerquartiere in BB in Baumhöhlen, andernorts oft in Häusern; Winterquartiere in kühlen Kellern, Stollen, Höhlen; Jagd im freien Luftraum dicht über Baumkronen und Freiräumen → Nachweise bisher nur aus dem Baruther Urstromtal bekannt	nein
<b>Rauhautfledermaus</b> <i>(Pipistrellus nathusii)</i>	*	3	FV	U1	(X)	-	ja
<b>Teichfledermaus</b> <i>(Myotis dasycneme)</i>	G	1	U1	k. A.	(X)	-	ja
<b>Wasserfledermaus</b> <i>(Myotis daubentonii)</i>	*	4	FV	U1	(X)	-	ja
Wolf <i>(Canis lupus)</i>	3	0	U2	n.b.	(X)	durch Lage im Siedlungsgebiet Wirkungsempfindlichkeit gegenüber dem Projekt so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon auszugehen ist, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden	nein
<b>Zweifarfledermaus</b> <i>(Vespertilio murinus)</i>	D	1	k. A.	U1	(X)	-	ja
<b>Zwergfledermaus</b> <i>(Pipistrellus pipistrellus)</i>	*	4	FV	FV	(X)	-	ja
<p><u>Erläuterungen</u> EHZ: FV=günstig, U1=unzureichend, U2 = schlecht, XX = unbekannt, n. b. = nicht bewertet 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, D = Daten unzureichend, * = ungefährdet, - = kein Nachweis oder nicht etabliert</p>							

# **Anlage 4**

# **Kartierberichte und**

# **Begehungsprotokolle**

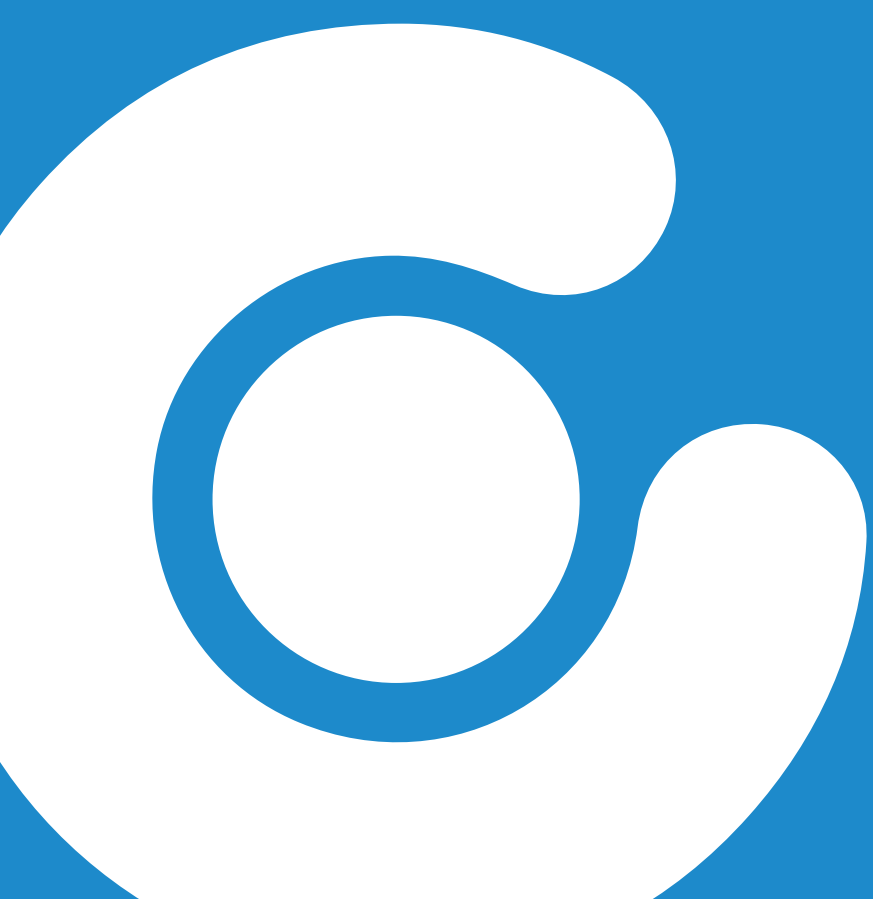
(in Bearbeitung)



# **Anlage 5**

## **Scopingprotokoll**

(Enthalten sind Ergebnisprotokoll und Teilnehmerliste ohne Anlage 2,  
diese entspricht der Bestandsanalyse im Umweltbericht).



## **Bebauungspläne**

**Nr. N/38/125-2 „Stadtfeld Nachbarschaftsscholle Lausitz Science Park“**

**Nr. N/38/125-3 „Stadtfeld Innovationsscholle Lausitz Science Park“**

**Nr. N/38/125-4 „Stadtfeld Bildungscampus Lausitz Science Park“**

**der Stadt Cottbus/Chósebuz**

## Protokoll zum Scoping-Termin

Datum, Uhrzeit

23.09.2025, ab 13:30 Uhr

Ort

Besprechungsraum Nr. 4.069, Stadtverwaltung Cottbus/Chósebuz

Teilnehmende

siehe Teilnahmeliste (Anlage 2)

## **Vorbemerkung**

---

Der Termin diente der Klärung des Umfangs der Umweltprüfung (Scoping) im Rahmen der drei o. g. Bebauungsplanverfahren. Aufgrund der unmittelbaren räumlichen sowie inhaltlichen Nähe der Geltungsbereiche und Planungsziele erfolgte grundsätzlich eine plangebietsübergreifende Betrachtung der Schutzgüter.

Bei Erfordernis wurden die Schutzgüter jeweils plangebietsspezifisch untersucht; dies ist im Protokoll an den entsprechenden Stellen kenntlich gemacht.

Zum Termin war durch das Büro IHC eine vorbereitende Unterlage als Leitfaden angefertigt worden, auf die im vorliegenden Protokoll stellenweise Bezug genommen wird (Anlage 1: Scoping-Unterlage).

## **Schutzgut Boden**

---

- für Bebauungspläne „Nachbarschaftsscholle“ & „Innovationsscholle“ soll gemäß Option in der Ausschreibung je ein Baugrundgutachten erstellt werden, insbesondere zur Prüfung der Versickerungsfähigkeit
- für Bebauungsplan „Bildungscampus“ existiert bereits ein Bodengutachten (LMI, Dez. 2024), dieses wird weitergeleitet an:

uWB und uABB

sowie an Herrn Bauer

Zuständigkeit: FB Stadtentwicklung

Zuständigkeit: mayerwittig

- Schollen (Geltungsbereiche der Bebauungspläne) sollen bezüglich der Ver- und Entsorgung eigenständig funktionieren, Niederschlagswasserversickerung soll für jede Scholle unabhängig möglich sein
- im Energetischen Quartierskonzept zum Rahmenplan wird für die geplanten Retentionsflächen das „Konzept der Fünf Teiche“ beschrieben; EQK wird allen Beteiligten übermittelt  
Zuständigkeit: FB Stadtentwicklung
- Hr. Bauer: Ziel der Baugrundgutachten ist eine grundsätzliche Aussage, ob und an welchen Stellen im Plangebiet Versickerung grundsätzlich möglich ist
  - bei Bedarf können auf dieser Basis bspw. Retentionsflächen im Bebauungsplan festgesetzt werden
  - für die Baugrundgutachten sind je Bebauungsplan 18 (Nachbarschaftsscholle) bzw. 14 (Innovationsscholle) Bodenerkundungen mit anschließenden Laboranalysen geplant

- Bohrpunkte sollen sich an geplanter Bebauung und Erschließung sowie Lage der Retentionsflächen gemäß Rahmenplan orientieren
- Leitungsbestand ist bei Verortung der Bohrpunkte zu beachten  
(Nachtrag: stadinterner Leitungsbestand umfasst nur städtische Betriebe EVC & LWG, Versorgungsträger sind daher durch Hr. Bauer selbst zu kontaktieren)  
Zuständigkeit: Hr. Bauer
- mayerwittig erstellt in Kooperation mit Hr. Bauer eine Karte mit der Verortung der Bohrpunkte als Überlagerung von Rahmenplan und Eigentümerstruktur unter Berücksichtigung bisher bekannter Leitungen und Bodendenkmale, diese Karte wird im Anschluss vom FB Stadtentwicklung gegengeprüft  
Zuständigkeit: mayerwittig, Hr. Bauer, FB Stadtentwicklung
- FB Stadtentwicklung beantragt daraufhin Kampfmittelfreiheitsbescheinigung nur für die Bereiche der geplanten Bohrpunkte
- Hr. Bauer: genaue Prüfung der Versickerung (auch durch Versickerungsversuche) kann erst im Rahmen der Objektplanung erfolgen, wenn Angaben zum tatsächlich abgeleiteten Niederschlagswasser je nach Bebauung & Versiegelung vorliegen
  - Hr. Schulz: in diesem Rahmen sind die jeweils aktuellen DWA-Richtlinien zur Versickerung zu beachten
  - Fr. Mayer: Entwässerungskonzept auf Bebauungsplanebene mit entsprechend größerer Detailschärfe ist möglich auf Basis der Festsetzungen zum Versiegelungsgrad; wird von Herrn Dubrau bekräftigt
- Festlegung: Entscheidung über vertiefende Untersuchungen zum Entwässerungskonzept auf B-Plan-Ebene erfolgt prozessorientiert nach Vorliegen der Ergebnisse der Baugrunderkundung
- Fr. Köhler: uABB hat im Vorfeld bereits eine vorbereitende Untersuchung zum Altlastenvorkommen an den Standorten „Altablagerungen - 1 - ehem. Kiesgrube“ & „Altstandorte - 1 - ehem. Betriebsgelände Kiesgrube/Milchhof/Kfz-Werkstatt“ gemäß S. 9 der Scoping-Unterlage gefordert (betrifft B-Plan „Nachbarschaftsscholle“)
  - im bereits vorliegenden Baugrundgutachten für die Scholle des Bildungscampus wurden diese nicht behandelt
  - FB Stadtentwicklung: in Kenntnis der Vorbelastungen wurde die betreffende Fläche im Rahmenplan unberührt gelassen & als „Bestandsvegetation“ deklariert
  - Grundwasser-Fließrichtung in Cottbus/Chóseebuz ist Nordwest; potenzielle Belastung für die übrigen Teile des Stadtfeldes ist daher nicht anzunehmen
  - Fr. Köhler: uABB prüft erneut, inwieweit unter diesen Voraussetzungen Untersuchungen für die benannten Standorte erforderlich sind  
Zuständigkeit: uABB
- Fr. Köhler: Aufnahme eines Hinweises in die Bebauungspläne zur ordnungsgemäßen Abfallentsorgung beim Abbruch der Kleingärten

## Schutzgut Mensch

---

- Schallimmissionsprognose für Verkehrslärm (Innovationsscholle) bzw. für Verkehrs- & Freizeitlärm (Bildungscampus) wird erstellt
- Auf Bebauungsplan-Ebene muss der Umgang mit dem Verlust von Kleingärten (im Sinne des Belangs der Erholungsnutzung) dargestellt und in die Abwägung eingestellt werden
  - Kleingartenentwicklungskonzept (KEK) ist aktuell in Arbeit, erste Ergebnisse werden Ende des Jahres erwartet
  - gemäß Bundes-Kleingartengesetz muss für überplante Kleingärten Ersatz geschaffen werden
  - FB Stadtentwicklung ist bereits im Austausch mit Eigentümern über mögliche Ersatzstandorte, weitere Prüfung der Kapazitäten im Stadtgebiet erfolgt im Rahmen des KEK

## Schutzgut Biotope und Pflanzen

---

- zwei potenziell geschützte Biotope gemäß Landschaftsplan betreffen den „Bildungscampus“, eines die „Nachbarschaftsscholle“; Landschaftsplan enthält auch Darstellung wertvoller Einzelbäume (vgl. Scoping-Unterlage, S. 3 f.)
  - genauere Prüfung in den Bebauungsplanverfahren
  - Fr. Pflanz: grundsätzlich soll hinsichtlich potenzieller Baumverluste auf die Baumschutzsatzung der Stadt Cottbus/Chóseebuz verwiesen werden, übermäßig restriktive Erhaltungsbindungen sind zu vermeiden
- Frau Altmann: im Bereich der Innovationsscholle befindet sich zudem eine Streuobstwiese als Teil eines privaten Hofgrundstücks
- kein Wald im gesamten Stadtfeld betroffen gemäß Auskunft der Forstbehörde; diese erging vor etwa zwei Jahren, Änderungen sind möglich im weiteren Verlauf der Verfahren
- Biotopkartierung für die Plangebiete erfolgt innerhalb der jeweiligen Gebietsgrenzen, Puffer nicht notwendig

## Schutzgut Tiere

---

- Fledermäuse: lediglich Potenzialabschätzung möglich aufgrund der Eigentumsverhältnisse & Zugänglichkeit
  - Abbruch auf Kleingartenparzellen erfordert jedoch keine Genehmigung
  - daher ist ein Hinweis auf Nachkontrollen in die Bebauungspläne aufzunehmen
- Brutvögel: Übersichtsbegehung, wo möglich; für die restlichen Gebietsteile ist eine Ableitung vorzunehmen
  - IHC stellt zudem Anfragen auf Bestände bei Fachbehörden und Naturschutzverbänden
- Reptilien: Potenzial vor allem im südlichen Bereich des Stadtfelds, betrifft Innovationsscholle & Bildungscampus
  - zwei bis drei Begehungen
- xylobionte Käfer: Vorkommen nicht anzunehmen, keine Erfassungen vorgesehen
- Waldameisen: Überblicksbegehung
  - Aufnahme eines Hinweises in die Bebauungspläne auf Nachkontrolle im Rahmen der Baugenehmigung
- Insekten: Untersuchung voraussichtlich nicht erforderlich
- Amphibien: Stadtfeld an sich weist keine Lebensraumeignung auf, aber Vorkommen in Gartenteichen der Kleingärten nicht auszuschließen
  - FB Stadtentwicklung fragt bei den Kleingartenvereinen die Anzahl der Gartenteiche ab, um Untersuchungsbedarf einschätzen zu können  
Zuständigkeit: FB Stadtentwicklung
  - Erfassung von Amphibien kann bei Bedarf begleitend im Rahmen der übrigen Kartierungen im Frühjahr erfolgen

## Schutzgut Fläche

---

- Ausgleich für Bodenversiegelung soll zunächst über den internen Grünzug gemäß Rahmenplan erfolgen; dabei sind die übrigen Funktionen des geplanten Grünraums zur Naherholung und Retention zu beachten
- Zur Erfassung der bestehenden Bodenversiegelung gibt FB Stadtentwicklung hochauflösende Daten aus der aktuellen Befliegung heraus  
Zuständigkeit: FB Stadtentwicklung
- Fr. Pflanz: für die Umwandlung von intensiver Kleingartennutzung zu extensiven Grünflächen soll ein Kompensationsfaktor angesetzt werden, Fr. Siemoneit-Goerke stimmt dem zu

## Schutzgut Luft und Klima

---

- Stadtfeld bildet eine der Haupt-Frischlufschneisen im Stadtgebiet Cottbus/Chósebez
- auch im Zuge des Lausitz Science Park bleibt südlich des ehemaligen Flugplatzes eine Frischluftzufuhr aus dem freien Landschaftsraum in das Stadtgebiet erhalten
- Rahmenplan berücksichtigt Frischluftzufuhr durch großzügige Straßenraumbreite Am Nordring & internen Grünzug
- es wird der Bedarf eines bioklimatischen Gutachtens diskutiert, dies besitzt jedoch insbesondere Relevanz für die Innenstadtbereiche und kann ggf. auf gesamtstädtischer Ebene auf Basis eines künftigen digitalen Zwillings der Stadt Cottbus/Chósebez weiter untersucht werden; es wird sich darauf verständigt, dass keine bioklimatischen Gutachten im Rahmen der Bebauungsplanverfahren erstellt werden

## Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

---

- je ein Bodendenkmal im Geltungsbereich „Innovationsscholle“ & „Bildungscampus“
- Fr. Pflanz: Geoportal-Daten des BLDAM zu Bodendenkmalen sind manchmal unvollständig, unter Umständen ergehen Hinweise auf weitere Bodendenkmale während der Planverfahren
- Bodendenkmale sind auch für die Baugrundgutachten zu berücksichtigen; Information an Herrn Bauer  
Zuständigkeit: mayerwittig

## Sonstiges

---

- die drei Bebauungsplanverfahren werden soweit möglich synchron bearbeitet; Vorentwürfe sollen zeitnah und nicht zu detailliert ausgearbeitet werden und vorrangig dem Einholen fachlicher Informationen dienen
- die Möglichkeit eines Grünordnungsplan ist stadtintern bereits diskutiert worden; demnach sind die voraussichtlichen Maßnahmen über die grünordnerischen Festsetzungen in den Bebauungsplänen ausreichend steuerbar
- es wird darüber beraten, ob die erforderliche Änderung des Flächennutzungsplans in einem einzigen parallelen Änderungsverfahren oder jeweils parallel zu den drei Bebauungsplanverfahren für Teilgebiete erfolgen soll
- Vereinbarung eines Abstimmungstermins mit dem Team Flächennutzungsplan  
Zuständigkeit: mayerwittig, FB Stadtentwicklung

Cottbus, den 20.10.2025

Hendrik Bareinz

H. Bareinz

## Anlagen

- Anlage 1: Scoping-Unterlage (IHC, 27.08.2025)  
Hinweis: Die Buchstaben „B“ für den B-Plan Bildungscampus und „I“ für den B-Plan Innovationsscholle sind in den Kartendarstellungen vertauscht.