

**Bebauungsplan Nr. 4g**  
**„Nahversorgungsstandort Buchholzer Straße“**  
**Stadt Teupitz**

**Umweltbericht**  
**mit integriertem Eingriffsgutachten**

**Verfasser:**  
Daber & Kriege GmbH  
Freiraum + Landschaft  
Am Bahnhof 2  
15831 Blankenfelde-Mahlow/ OT Mahlow

**Bearbeitungsstand:**  
28.04.2025

**Projektleitung und fachliche Bearbeitung:**  
Dipl.-Ing. (FH) Ulrike Rotter  
Eric Schönrock, B. Sc.

**Technische Bearbeitung:**  
Eric Schönrock, B. Sc.

D&K

Daber & Kriege GmbH  
Freiraum + Landschaft



## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Vorbemerkungen .....</b>	<b>6</b>
1.1.	Aufgaben und Inhalte des Umweltberichts mit integriertem Eingriffsgutachten..	6
1.2.	Kurze Darstellung der Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes .....	7
1.3.	Lage und Nutzung des Plangebietes.....	7
1.4.	Untersuchungsgebiet und Untersuchungsumfang .....	8
1.5.	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung .....	9
1.6.	Übergeordnete und kommunale Planungen .....	12
1.6.1.	Landschaftsprogramm Brandenburg .....	12
1.6.2.	Landschaftsrahmenplan.....	12
1.6.3.	Flächennutzungsplan und Landschaftsplan der Stadt Teupitz.....	12
1.6.4.	Bebauungsplan Nr. 4e „Buchholzer Straße / Teupitzer Höhe“ .....	12
1.6.5.	Sonstige raumwirksame Vorhaben.....	13
<b>2.</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltsituation, Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....</b>	<b>14</b>
2.1.	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands .....	14
2.1.1.	Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt.....	14
2.1.1.1.	Teilschutzgut Pflanzen (Biotop- und Nutzungstypen) .....	14
2.1.2.	Teilschutzgut Tiere.....	16
2.1.3.	Schutzgut Fläche .....	21
2.1.4.	Schutzgut Boden/Altlasten .....	21
2.1.5.	Schutzgut Wasser.....	22
2.1.5.1.	Oberflächenwasser .....	22
2.1.5.2.	Grundwasser.....	22
2.1.6.	Schutzgüter Klima und Luft .....	23
2.1.7.	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild.....	25
2.1.8.	Schutzgut naturschutzrechtliche Schutzgebiete und -objekte.....	26
2.1.9.	Schutzgüter Mensch, Gesundheit des Menschen und der Bevölkerung.....	28
2.1.10.	Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter .....	30

2.2.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	31
2.3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung.....	33
2.3.1.	Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt.....	33
2.3.2.	Schutzgut Fläche .....	35
2.3.3.	Schutzgut Boden/Altlasten .....	36
2.3.4.	Schutzgut Wasser.....	37
2.3.5.	Schutzgüter Klima / Luft .....	38
2.3.6.	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild.....	39
2.3.7.	Schutzgut naturschutzrechtliche Schutzgebiete und -objekte.....	40
2.3.8.	Schutzgüter Mensch, Gesundheit des Menschen und der Bevölkerung.....	40
2.3.9.	Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter .....	41
2.3.10.	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern .....	42
2.3.11.	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie .....	42
2.3.12.	Störfallbetrachtung.....	42
2.3.13.	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes .....	42
2.3.14.	Kumulation.....	43
2.3.15.	Nachhaltige Nutzung von Ressourcen .....	43
2.3.16.	Übersicht der Konflikte .....	46
<b>3.</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und Ausgleich erheblich nachteiliger Auswirkungen in Bau- und Betriebsphase (sowie Eingriffsbeurteilung und Ausgleichsentscheidungen gem. § 18 BNatSchG i. V. m. § 1a Abs. 3 BauGB).....</b>	<b>48</b>
3.1.	Einleitung .....	48
3.2.	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen .....	48
3.2.1.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung .....	48
3.2.2.	In die Prüfung nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und gem. § 34 BNatSchG einzubeziehende Maßnahmen zur Vermeidung.....	50
3.2.3.	Maßnahmenübersicht – Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen .....	52
3.3.	Eingriffsbeurteilung und Ausgleichsentscheidung .....	53
3.3.1.	Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz .....	53
3.3.2.	Eingriffsregelung nach dem Baugesetzbuch .....	54

3.3.3.	Methodik der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung / Vorgehensweise .....	54
3.3.4.	Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung.....	55
3.3.5.	Ausgleichs- Ersatz- und CEF-Maßnahmen .....	57
3.3.5.1.	CEF-Maßnahmen .....	57
3.3.5.2.	Kompensationsmaßnahmen .....	58
3.3.5.3.	Externe Maßnahmen.....	60
3.3.6.	Maßnahmenübersicht .....	60
3.3.7.	Voraussichtlich verbleibende erhebliche Beeinträchtigung der Umwelt .....	61
3.3.8.	Ausgleichsentscheidung .....	61
3.4.	Artenschutzrechtliche Betrachtung .....	61
3.5.	Wald .....	62
<b>4.</b>	<b>Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....</b>	<b>63</b>
<b>5.</b>	<b>Zusätzliche Angaben .....</b>	<b>64</b>
5.1.	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung.....	64
5.2.	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben, technische Lücken und fehlende Kenntnisse .....	64
5.3.	Vorschläge für geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen .....	64
<b>6.</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung.....</b>	<b>66</b>
<b>7.</b>	<b>Vorschläge für Festsetzungen zum B-Plan .....</b>	<b>68</b>
<b>8.</b>	<b>Quellenverzeichnis .....</b>	<b>72</b>

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Allgemeine Ziele und Grundsätze als Vorgabe der Fachgesetze und -planungen .....	9
Tab. 2:	Zusammenfassende Darstellung der Kriterien für eine naturschutzfachlichen Bewertung.....	15
Tab. 3:	Liste der Biotop- und Nutzungstypen .....	15
Tab. 4:	Erfassung und Bewertung Schutzgut Tiere / Pflanzen.....	19
Tab. 5:	Erfassung und Bewertung Schutzgut Boden .....	21
Tab. 6:	Erfassung und Bewertung Teil-Schutzgut Grundwasser .....	23
Tab. 7:	Erfassung und Bewertung Schutzgut Klima / Luft.....	24
Tab. 8:	Erfassung und Bewertung Schutzgut Orts- und Landschaftsbild .....	25
Tab. 9:	Erfassung und Bewertung Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit .....	29
Tab. 10:	Erfassung und Bewertung Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ..	30
Tab. 11:	Übersicht über die umweltbezogenen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere / Pflanzen.....	33
Tab. 12:	Flächenbilanz Grundstücke der bisherigen und zukünftigen Nutzung .....	35
Tab. 13:	Übersicht über die umweltbezogenen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden..	36
Tab. 14:	Übersicht über die umweltbezogenen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser .....	37
Tab. 15:	Übersicht über die umweltbezogenen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft.....	38
Tab. 16:	Übersicht über die umweltbezogenen Auswirkungen auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild .....	39
Tab. 17:	Übersicht über die umweltbezogenen Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit.....	40
Tab. 18:	Übersicht über die umweltbezogenen Auswirkungen auf das Teilschutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	41
Tab. 19:	Wechselwirkung der Schutzgüter untereinander .....	43
Tab. 20:	Übersicht der Konflikte .....	46
Tab. 21:	Zusammenfassende Übersicht zu den Maßnahmen .....	52
Tab. 22:	Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplan .....	55
Tab. 23:	Pflanzliste 3 – Rankpflanzen .....	58
Tab. 24:	Pflanzliste 2 – Sträucher .....	58
Tab. 25:	Pflanzliste 1 – Bäume, Hochstamm.....	59
Tab. 26:	Zusammenfassende Übersicht zu den Maßnahmen .....	61
Tab. 27:	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen .....	64

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Geltungsbereichs (Bildquelle: <a href="https://bb-viewer.geobasis-bb.de/">https://bb-viewer.geobasis-bb.de/</a> )....	8
Abbildung 2: Blick Richtung Osten auf Nadelholzforst.....	16
Abbildung 3: Blick Richtung Westen auf Ruderalfläche .....	16

## Anlagen

Anlage 1:	Ermittlung Bestand / Planung – Versiegelungsbilanz
Anlage 2:	Baumkataster
Anlage 3:	Bestandsplan
Anlage 4:	Konfliktplan
Anlage 5:	Maßnahmenplan
Anlage 6:	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
Anlage 7:	Faunistische Untersuchung (Schulze 2024)
Anlage 8:	Waldbewertung und Kompensation
Anlage 9:	Maßnahmeblätter
Anlage 10:	Prüfprotokoll zur Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

# 1. Vorbemerkungen

## 1.1. Aufgaben und Inhalte des Umweltberichts mit integriertem Eingriffsgutachten

In der Abwägung nach § 1 Abs. 1 Nr. 7 BauGB sind gemäß § 1a Abs. 3 BauGB die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) zu berücksichtigen.

Nicht der Abwägung unterliegen der Biotopschutz gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG und der besondere Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG. Im Rahmen der Planaufstellung ist zu prüfen, ob Konflikte mit den biotopschutzrechtlichen bzw. artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen durch die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung gegeben sind. Ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag wird gesondert erstellt.

Der vorliegende Umweltbericht beinhaltet neben einer Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes auch die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen, welche durch das mit dem B-Plan vorbereitete Bauvorhaben ausgelöst werden könnten. Bei der Betrachtung der bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen werden geeignete Schutz-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt. Im Ergebnis sind für die verbleibenden Eingriffswirkungen entsprechende Ausgleichsmaßnahmen abzuleiten.

Mit dem Landschaftsplanerischen Fachbeitrag (Eingriffsgutachten) werden gemäß § 17 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 17 Abs. 4 Satz 3 die erforderlichen Angaben zur Beurteilung des Eingriffs gemacht, um die Rechtsfolgen gemäß dem § 15 Abs. 2 BNatSchG im Verfahren bestimmen zu können. Bei der Bearbeitung des vorliegenden Landschaftsplanerischen Fachbeitrags sind die einschlägigen und im Quellenverzeichnis aufgeführten Vorschriften beachtet bzw. berücksichtigt worden.

Der integrierte Landschaftsplanerische Fachbeitrag für den im Kapitel 1.2 beschriebenen Bebauungsplan ist auf der Grundlage der Anforderungen gemäß den Hinweisen zur Eingriffsregelung des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg bearbeitet worden. Dieser fasst die Anforderungen und die sich daraus ergebenden Arbeitsschritte folgendermaßen zusammen:

1. Bestandserfassung und -bewertung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes
2. Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes.
3. Ableitung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung, zum Ausgleich und ggf. Ersatz der Beeinträchtigungen nach Art, Umfang und Lage, wobei die unvermeidbaren und nicht ausgleichbaren Beeinträchtigungen als besonderer abwägungsrelevanter Tatbestand hervorgehoben werden müssen.

Die erarbeitete Bestandsaufnahme, Bewertung und Konfliktbeschreibung erfolgt für die Funktionselemente des Naturhaushaltes (Boden, Wasser, Klima / Luft, Pflanzen und Tiere) sowie für das Landschaftsbild und die Erholung.

Die Methodik des Landschaftsplanerischen Fachbeitrags orientiert sich an den "Hinweisen zur Eingriffsregelung" (kurz: HVE) (MLUV, 2009).

## **1.2. Kurze Darstellung der Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes**

Der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 4e „Buchholzer Straße / Teupitzer Höhe“ setzt ein Mischgebiet nach § 6 Baunutzungsverordnung (BauNVO) fest und lässt damit keinen großflächigen Lebensmittelmarkt zu.

In Abstimmung mit der Amtsverwaltung und dem privaten Vorhabenträger ist die Aufstellung eines Bebauungsplans nach § 30 BauGB in Verbindung mit einem städtebaulichen Vertrag nach § 11 BauGB vorgesehen, der den rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 4e im entsprechenden Teilbereich ablösen soll, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung des großflächigen Lebensmittelmarktes zu schaffen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4g „Nahversorgungsstandort Buchholzer Straße“ werden folgende Ziele und Zwecke verfolgt:

- *Sicherung und Weiterentwicklung des zentralen Versorgungsbereiches*
- *effektive Flächennutzung*
- *Umsetzung / Berücksichtigung der Belange von Natur-, Umwelt- und Artenschutz*

Vorgesehen ist die Ansiedlung eines großflächigen Lebensmittelvollsortimenters mit einem integrierten Backshop und einer Gesamtverkaufsfläche von ca. 1.500 m<sup>2</sup> auf einem rund ein Hektar großen Plangebiet.

Bilanzierungstechnisch werden die Werte der vorangegangenen Detailplanung zum Objekt ausgewertet und der Versiegelungsumfang entsprechend den Vorplanungen festgelegt. Für die im Geltungsbereich befindliche Fläche erfolgt eine Festsetzung einer GRZ von 0,8.

Insgesamt ergibt sich durch das Vorhaben ein Flächenbedarf von rund 1 ha, diese wird aufgrund oben beschriebener Festsetzungen maximal zu ca. 80 % versiegelt.

Detaillierte Aussagen zu Inhalten und Zielen sowie der Flächenausweisung des Bebauungsplanes sind der Begründung zum B-Plan Nr. 4g „Nahversorgungsstandort Buchholzer Straße“ zu entnehmen.

Der Flächenbedarf ist im Kapitel 4.1.2. im Detail aufgeführt.

## **1.3. Lage und Nutzung des Plangebietes**

Der Bebauungsplan 4g „Nahversorgungsstandort Buchholzer Straße“ befindet sich in der innerhalb des besiedelten Bereichs des Stadtteils Egsdorf der Stadt Teupitz im Landkreis Dahme-Spreewald des Bundeslandes Brandenburg. Das Plangebiet ist ein ca. 1,0 ha großes Gebiet an der Buchholzer Straße, zwischen Buchholzer Straße und Teupitzer Höhe.



Nachstehende Übersicht stellt den Geltungsbereich des Bebauungsplans dar.



**Abbildung 1: Lage des Geltungsbereichs (Bildquelle: <https://bb-viewer.geobasis-bb.de/>)**

Der Geltungsbereich des aufzustellenden Bebauungsplans „Nahversorgungsstandort Buchholzer Straße“ umschließt eine Fläche von ca. 1,0 ha. Der Geltungsbereich wird wie folgt abgegrenzt:

- Im Norden: durch die Buchholzer Straße
- Im Osten: durch unbesiedelte Flächen
- Im Süden: durch unbesiedelte Flächen
- Im Westen: durch ein Wohngebäude

Der räumliche Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 236 der Flur 5, 243 der Flur 6 und 317 der Flur 8, Gemarkung Teupitz.

#### **1.4. Untersuchungsgebiet und Untersuchungsumfang**

Die Beschreibung der Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB erfolgt auf der Grundlage der durchgeführten Geländebegehungen sowie Literaturrecherchen. Für das Schutzgut Tiere wurden für Amphibien, Reptilien, Fledermäuse (Kartierung von Sommer- und Winterquartieren) und Brutvögeln durch das Büro für Umweltplanungen Dipl.-Ing. Frank Schulze für die Vegetationsperiode 2023 und 2024 faunistische Erfassungen durchgeführt (vgl. Schulze 2024). Darüber hinaus erfolgte die Auswertung vorhandener faunistischer Daten für weitere Arten mittels Potenzialabschätzung.

Der Untersuchungsraum umfasst den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans 4g „Nahversorgungsstandort Buchholzer Straße“.

Über den Untersuchungsraum reichende indirekte Projekteinwirkungen für den Naturhaushalt, z. B. für Tierarten, für das Landschaftsbild, Denkmalschutzbereiche und die freiraumbezogene Erholung werden ebenfalls betrachtet und ggf. in den jeweiligen Kapiteln erläutert.

## 1.5. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

Die verwendeten Fachgesetze und -planungen sind im Kap. 8 aufgeführt. Nachfolgend sind die relevanten allgemeinen Zielaussagen sowie der Detaillierungsgrad der Schutzgutbeschreibung zusammengestellt:

**Tab. 1: Allgemeine Ziele und Grundsätze als Vorgabe der Fachgesetze und -planungen**

Schutzgut	Zielaussage Fachgesetze und Fachplanungen	Quelle	Detaillierungsgrad
<b>allgemeine schutzgut-übergreifende Aussagen zum Schutz der Umwelt und ihrer Bestandteile</b>	Gewährleistung „einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt“ sowie „eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung“ / Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen	§1 BauGB	vgl. Ausführung zu den einzelnen Schutzgütern
	Berücksichtigung der „Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege“	§1 BauGB	
	Eingriffsregelung – „Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete [...] Festsetzungen nach [...] § 9 als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich.“	§1a; §9 BauGB	
	„Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a wird eine Umweltprüfung durchgeführt.“ „Der Umweltbericht bildet [dabei] einen gesonderten Teil der Begründung.“	§2; §2a; §3; §4, §9, §10 BauGB	
	Monitoring – „Die Gemeinden überwachen die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.“	§4c BauGB	
	Darstellung von Schutzausweisungen u. Restriktionen i.S.d. Umweltschutzes	§9 BauGB	
	Schutz von Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere / Pflanzen und die biologische Vielfalt, des Bodens, des Wassers, von Klima/Luft, sowie des Kulturellen Erbes und sonstiger Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen)	BNatSchG NatSchG, BImSchG und Verordnungen	
<b>Fläche</b>	Grundsatz zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden	BauGB	nach Erfordernis
	Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen der Innenentwicklung		
	Umnutzung von landwirtschaftlichen, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang		
<b>Boden</b>	Bodenschutzklausel – „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 Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen“	§1a BauGB	LaPro Brb. 2000,

Schutzgut	Zielaussage Fachgesetze und Fachplanungen	Quelle	Detaillierungsgrad
	Gewährleistung „die Funktionen des Bodens [nachhaltig] zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.“	BBodSchG	
	Erfassung und ggf. Sanierung von Altlasten und Schadstoffen zum Schutz des Menschen	BBodSchV	
	Bodenschutz durch eine Begrenzung von Bebauung und Versiegelung,	LaPro Brb. 2001	
	sparsamer Ressourcenverbrauch	LaPro Brb. 2001	
<b>Wasser</b>	Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut  Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen der ökologischen Funktion der Gewässer  Sicherung von Überschwemmungsgebieten nach § 76 WHG	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Wassergesetz für das Land Brandenburg	verbale Beschreibung zu Oberflächengewässern und zu Grund- und Regenwasser
<b>Klima / Luft</b>	allgemeiner Klimaschutz	§1 BauGB	LaPro Brb. 2001
	„Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen“ / „Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen“	TA Luft	
<b>Tiere / Pflanzen</b>	Schutz der wild lebenden Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensstätten und Biotope (allgemeiner und besonderer Artenschutz)	§1 BauGB, BNatSchG / NatSchG	Tiere: LaPro Brb. 2001, Datenrecherche, faunistische Kartierung (SCHULZE 2024), Potenzialabschätzung  Pflanzen: LaPro Brb. 2001, Biotopkartierung 2023, Datenrecherche
	Berücksichtigung Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes	§1, §1a BauGB, BNatSchG, Vogelschutzrichtlinie, FFH-Richtlinie	
<b>Landschaftsbild / Erholung</b>	Sicherung, Erhalt und Entwicklung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft	§1 BauGB, BNatSchG / NatSchG	
<b>Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit</b>	Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt	§1 BauGB	Aspekte „Wohnen + Erholung“ verbale Beschreibung und Bewertung
	Berücksichtigung <ul style="list-style-type: none"> <li>der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, die Sicherheit</li> <li>der Wohnbedürfnisse</li> <li>der sozialen und kulturellen Bedürfnisse</li> <li>der umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,</li> </ul>	§1 BauGB	
	„Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen“	TA Lärm 2017	
	Allgemeine Vorgaben zum Schallschutz, Einhaltung schalltechnischer Orientierungswerte	DIN 18005, 2023	

Schutzgut	Zielaussage Fachgesetze und Fachplanungen	Quelle	Detaillierungsgrad
<b>Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter</b>	Berücksichtigung der „ <i>Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, der erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes</i> “ sowie der Schutz die Pflege und wissenschaftliche Erforschung der „ <i>Kulturdenkmale als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und prägende Bestandteile der Kulturlandschaft</i> “	§ 1 BauGB, DSchG	Abfrage Webseite der Stadt Teupitz
<b>Wechselwirkungen / Wirkungsfüge</b>	Siehe Schutzgüter zuvor	Siehe Schutzgüter zuvor	nach Erfordernis

Berücksichtigung fanden die voran genannten Zielaussagen von Fachgesetzen und Fachplanungen insbesondere indem:

- Landschaftsprogramm (LaPro) Brandenburg des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (MLUR), 2001

Weiterhin wurden folgende Fachplanungen und Gutachten berücksichtigt:

- Biotoptypenkartierungen, Daber & Kriege, Stand: 08.12.2023
- Baumkataster der Fläche, Daber & Kriege, Stand: 08.12.2023
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Daber & Kriege, Stand: März 2025
- Faunistische Kartierung, Frank Schulze, Stand: September 2024
- Entwurf des Bebauungsplans 4g „Nahversorgungsstandort Buchholzer Straße“ der Stadt Teupitz zur förmlichen Beteiligung
  - Begründung, Stand März 2025
  - Planzeichnung, Stand März 2025
- Hydrogeologisches Fachgutachten zur Ausweisung des Wasserschutzgebietes Teupitz, Am Sandberg, Fugro Germany Land GmbH, Stand: September 2021
- Auswirkungsanalyse zur Prüfung städtebaulicher Auswirkungen der Neuansiedlung eines REWE-Lebensmittelmarktes in der Stadt Teupitz, BBE Handelsberatung GmbH, Stand: 12.12.2022
- Schalltechnische Untersuchung, Planungsbüro für Lärmschutz Altenberge, Sitz Senden GmbH, Stand: Januar 2025
- Verkehrstechnische Untersuchung Teupitz/Buchholzer Straße, Schlothauer & Wauer Ingenieurgesellschaft für Straßenverkehr mbH Berlin, Stand: 05.08.2024
- Geotechnischer Bericht zu Baugrund und Gründung, BFM Baugrundinstitut Franke-Meißner Berlin- Brandenburg GmbH, Stand: 16.08.2022.
- Abwägungstabelle mit den Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB und förmlichen Beteiligung gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB, Stand: Oktober 2024

## **1.6. Übergeordnete und kommunale Planungen**

### **1.6.1. Landschaftsprogramm Brandenburg**

Die landesweiten Entwicklungsziele sind die nachhaltige Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, die umweltgerechte Nutzung, Entwicklung eines landesweiten Schutzgebietsystems und der Aufbau des europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“.

Gemäß Landschaftsprogramm Brandenburg (Stand 2000) liegt der Geltungsbereich innerhalb der naturräumlichen Regionen *Ostbrandenburgisches Heide- und Seengebiet*. Das Landschaftsprogramm stellt hier für das *Ostbrandenburgische Heide- und Seengebiet* vordergründig „die Sicherung von unzerschnittenen, dünnbesiedelten Wald- und Seenlandschaften“. <sup>1</sup> Der Geltungsbereich liegt innerhalb der Verbindungsfläche des Verbundsystem Klein- und Stillgewässer. Zudem liegt der Entwicklungsschwerpunkt für die Region Teupitz in der Verhinderung von Zersiedelung, Schaffung von bzw. Sicherung von Strukturelementen sowie mögliche Eingliederung in das Landschaftsbild.

### **1.6.2. Landschaftsrahmenplan**

Der Landkreis Dahme-Spreewald bereitet derzeit eine aktualisierte Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans vor. Die Leitlinien, Entwicklungsziele und Zielkonzepte für die Schutzgüter und Naturräume im aktuellen Landschaftsrahmenplan sind seit ihrer Aufstellung vor 30 Jahren und im Hinblick der Entwicklungen in allen Umweltbereichen stark veraltet. Aufgrund dieser Diskrepanz zwischen den ursprünglichen Planungen und den aktuellen Gegebenheiten wird der Landschaftsrahmenplan nicht berücksichtigt.

Im Plangebiet und seinem direkten Umfeld liegen keine Biotopverbundelemente.

### **1.6.3. Flächennutzungsplan und Landschaftsplan der Stadt Teupitz**

Für die Stadt Teupitz liegen kein rechtswirksamer Flächennutzungsplan und Landschaftsplan vor. Der Aufstellungsbeschluss für den Gesamt-Flächennutzungsplan der Stadt Teupitz wurde am 03.07.2009 gefasst. Die frühzeitige Beteiligung gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB fand vom 17.03. bis 16.04.2014 statt. Seitdem ruht das Verfahren. Eine Fortführung ist derzeit nicht absehbar.

### **1.6.4. Bebauungsplan Nr. 4e „Buchholzer Straße / Teupitzer Höhe“**

Die zu betrachtenden Flächen befinden sich innerhalb des Geltungsbereichs des rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. 4e „Buchholzer Straße / Teupitzer Höhe“. Dieser setzt ein Mischgebiet nach § 6 Baunutzungsverordnung (BauNVO) mit einer GRZ von 0,3 fest. Es ist somit kein großflächiger Lebensmittelmarkt zulässig. Der B-Plan Nr. 4g soll den rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 4e im entsprechenden Teilbereich ablösen.

---

<sup>1</sup> LaPro BB (MLUR, 2000)

#### **1.6.5. Sonstige raumwirksame Vorhaben**

Der Sachliche Teilregionalplan „Grundfunktionale Schwerpunkte“ ordnet Teupitz als Grundfunktionalen Schwerpunkt (GSP) ein. Diese Schwerpunkträume ergeben sich aus dem landschaftsplanerischen Handlungsauftrag des LEP HR. Hierbei sollen diese Regionen weiterentwickelt werden, um das Netz der Zentralen Orte im weiteren Metropolraum im Berliner Umland zu ergänzen, ohne selbst ein solch zentraler Ort zu werden. Es werden ebenfalls Schwerpunkte der Wohnsiedlungsentwicklung gesetzt (vgl. LEP HR, Z 5.7). Gemäß Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion (LEP HR) von 2019 gehört die Stadt Teupitz zum Berlin-Brandenburger Strukturraum „Weiteren Metropolraum“ (WMR).

Nach derzeitigem Kenntnisstand ergeben sich gegenüber dem Änderungsbereich keine Auswirkungen auf den angrenzenden Bebauungsplans Nr.4f „Wohnpark Teupitzer Höhe“.

## **2. Beschreibung und Bewertung der Umweltsituation, Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

### **2.1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands**

Für die Schutzgüter „Tiere, Pflanzen sowie biologische Vielfalt“, „Klima / Luft“, „Orts- und Landschaftsbild“, „Mensch“ und „Kultur und sonstige Sachgüter“ wird der aktuell vor Ort vorgefundene Umweltzustand bewertet. Für die Schutzgüter „Fläche“, „Boden“ und „Wasser“ werden neben dem aktuellen Zustand auch die bereits über den Bebauungsplan Nr. 4e zulässigen Versiegelungen bzw. die bereits genehmigte Flächeninanspruchnahme erwähnt.

#### **2.1.1. Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt**

##### **2.1.1.1. Teilschutzgut Pflanzen (Biotop- und Nutzungstypen)**

Die Beschreibung der Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB erfolgt auf der Grundlage der durchgeführten Geländebegehungen sowie Literaturrecherchen. Der Untersuchungsraum (UR) umfasst den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans „Nahversorgungsstandort Buchholzer Straße“ und seine Umgebung (50m).

Im UR konnten insgesamt 7 Biotoptypen erfasst werden. Ein Großteil davon ist artenschutzrechtlich nicht von besonderer Bedeutung. Ausnahmen bilden die Biotoptypen „39.06.02: einjährige Ruderalfluren mit Gehölzbewuchs“ im westlichen Teil des Grundstücks, sowie „41.01.04.02: Laubgebüsche frischer Standorte“ welche im nördlichen und südlichen Bereich vorzufinden sind. Diese Biotoptypen weisen einen mittleren naturschutzfachlichen Wert auf und wurden als mögliche Ruhe- und Fortpflanzungsstätte für Tiere identifiziert. An den Rändern des Grundstücks befinden sich 8 Einzelbäume (vorrangig Ahorn, Linden und wenige Robinien), sowie kleinere, artenarme Zier- und Scherrasenstreifen, die von Gras- und Staudenfluren geprägt sind. Im südöstlichen Teil liegt ein Nadelholzforst mit Laubholzarten, in dem Kiefern die Hauptbaumart darstellen. Im Westen grenzt die Fläche an eine alte Villenbebauung mit Waldbaumbestand. Der nordöstliche Rand des Gebiets wird durch die Buchholzer Straße (L74) begrenzt, und versiegelte Wege verlaufen horizontal mittig sowie am südlichen Rand des Untersuchungsraums.

Eine faunistische Erfassung von Brutvögeln, Amphibien, Reptilien, Fledermausquartiere in Baumhöhlen, Insekten, sowie Säugetieren erfolgte durch das Büro für Umweltplanungen Dipl.-Ing. Frank Schulze für die Vegetationsperiode 2023 und 2024. Darüber hinaus erfolgte die Auswertung vorhandener faunistischer Daten für weitere Arten mittels Potenzialabschätzung.

Im Rahmen der Biotopkartierung wurden im Untersuchungsraum keine Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen. Auch aus Datenabfragen ergaben sich keine Hinweise auf solche Arten. Eine Betroffenheit durch diese Schutzkategorie wurde bereits ausgeschlossen. Geschützte Biotope sind ebenfalls nicht vorhanden. Die vorhandenen teils anthropogen geprägten Biotoptypen lassen aufgrund der vorausgegangenen Nutzung keine gefährdeten oder geschützten Arten erwarten. Im Rahmen der Biotopkartierung zum Vorhaben (Juni 2023) wurden keine gefährdeten oder geschützten Arten kartiert.

## Bedeutung der Biotope

Die erfassten Biotope werden hinsichtlich ihrer Bedeutung beurteilt. In die Beurteilung werden die Erkenntnisse aus den Erfassungen zur Vegetation und Tierwelt einbezogen.

Kriterien zur Beurteilung der naturschutzfachlichen Bedeutung der kartierten Biotope sind:

- *Natürlichkeit des Biotoptyps*
- *Gefährdung und Seltenheit des Biotoptyps*
- *Vollkommenheit des Biotoptyps*
- *Ersetzbarkeit, Wiederherstellbarkeit des Biotoptyps*

**Tab. 2: Zusammenfassende Darstellung der Kriterien für eine naturschutzfachlichen Bewertung**

Naturschutzfachliche Bedeutung	
Stufe	Wesentliche Merkmale
sehr hoch	Schutzstatus gem. §§ 17,18 BbgNatSchAG i.V.m. § 29, 30 BNatSchG sehr hohe Natürlichkeit oder sehr hoher Wert anthropogen entstandener Biotope Gefährdungsstatus Geschlossenheit und Vitalität der Bestände teilw. lange Wiederherstellungszeiträume > 250 Jahre (Bruchwald) bedeutsame Biotopkomplexe sehr hoch bedeutsamer Bestandteil eines Biotopverbunds
hoch	bedingte Naturnähe Gefährdungsstatus (Gehölzbiotope, Frischwiese) Alter, Vitalität, Gefährdung, Bedeutung als städtischer/siedlungsgeprägter Lebensraum teilw. Wiederherstellungszeiten von > 50 (bis 80) bis 150 Jahren hohe Wertigkeit als Bestandteil von Biotopkomplexen bzw. als Bestandteil eines Biotopverbundes
mittel	mittlere Naturnähe/ bedingt naturfern deutliche anthropogene Überprägung bzw. Beeinträchtigung teilw. Wiederherstellungszeiten von 50 bis 80 Jahren Bedeutung als städtischer/siedlungsgeprägter Lebensraum
gering	geringe Naturnähe, deutliche anthropogene Einwirkungen hohes Maß an Überformung
sehr gering	Versiegelung, Befahren offener Flächen (Parkplätze), Flächen fallen als Lebensraum weitestgehend aus

Die nachfolgende Tabelle gibt einen zusammenfassenden Überblick über die Biotoptypen des Untersuchungsraumes.

**Tab. 3: Liste der Biotop- und Nutzungstypen**

Code	Biotoptyp	Schutzstatus	Naturschutzfachliche Bedeutung
03	Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren		
03239 / RSSV	Sonstige Einjährige Ruderalfluren		
	Westlich vom Weg		gering
05	Gras- und Staudenfluren		



Code	Biotoptyp	Schutzstatus	Naturschutzfachliche Bedeutung
<b>05162 / GZA</b>	<b>Artenarmer Zierrasen/Scherrasen</b>		
	Kleinere artenarme Scherrasenstreifen befinden sich an den Rändern des Grundstücks sowie am Rand eines Weges, der das Gebiet senkrecht durchschneidet.		gering
<b>07</b>	<b>Laubgebüsch, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen</b>		
<b>07102 / BLM</b>	<b>Laubgebüsch frischer Standorte</b>		
	Zwischen Ruderalflur und Scherrasen befinden sich im nördlichen und südlichen Teil Flächen mit Laubgebüsch frischer Standorte.		mittel
<b>08</b>	<b>Wälder und Forste</b>		
<b>08688 / WAKS</b>	<b>Nadelholzforste mit Laubholzarten, Hauptbaumart Kiefer</b>		
	Südöstlich liegt im Geltungsbereich, östlich an den Weg anschließend befindet sich ein naturferner Kiefernforst mit Laubholzarten wie Buche, Robinie, Eiche und Birke.		mittel
<b>12</b>	<b>Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen</b>		
<b>12272 / OSVW</b>	<b>Alte Villenbebauung mit Waldbaumbestand</b>		
	Im Westen grenzt eine alte Villenbebauung mit Waldbaumbestand an die Ruderalfläche.		sehr gering
<b>12612 / OVSB</b>	<b>Straßen mit Asphalt- oder Betondecke</b>		
	Im Norden grenzt der Geltungsbereich an die Buchholzer Straße (L74).		sehr gering
<b>12654 / OVWV</b>	<b>versiegelter Weg</b>		
	Versiegelte Wege befinden sich horizontal mittig das Gebiet teilend, sowie am südlichen Rand des Untersuchungsraums.		sehr gering

§ = nach § 30 BNatSchG / § 18 BbgNatSchAG geschütztes Biotop



**Abbildung 2: Blick Richtung Osten auf Nadelholzforst**



**Abbildung 3: Blick Richtung Westen auf Ruderalfläche**

### 2.1.2. Teilschutzgut Tiere

Aufgrund artspezifischer Anforderungen einzelner Tierartengruppen an ihre Lebensräume, lassen sich in der Regel Rückschlüsse auf die Habitatbesetzung innerhalb eines Untersuchungsraums ziehen. Oftmals lassen sich bestimmte Arten (-gruppen) beispielweise aufgrund des Fehlens spezieller Habitatstrukturen bereits auf Ebene einer Relevanzprüfung sicher ausschließen.

Es lassen sich daher bestimmte Artengruppen wie bspw. **Fische und Muscheln**, sowie ein Vorkommen von **streng geschützten wirbellosen Arten** für den Bereich des Plangebietes direkt ausschließen, da hierfür auf dem Gelände die geeigneten Strukturen fehlen (**z.B. Gewässer für Libellen**).

## Brutvögel

Die Artengruppe der Vögel eignet sich im besonderen Maße für die faunistische Bewertung eines Raumes, da sie zum Teil sehr ausgeprägte und enge Habitatansprüche besitzen. Die meisten Vogelarten sind besonders eng an artspezifische Raumstrukturzusammensetzungen gebunden. Zudem sind sie als artenreichste Wirbeltiergruppe in allen Ökosystemen vertreten und gehören zu den am besten untersuchten Organismengruppen.

Die Bestandsaufnahme erfolgte durch akustische Identifikation der Vogelrufe oder durch direkte Beobachtungen. Dabei wurden sowohl die Arten als auch die Anzahl der Individuen dokumentiert. Während des Untersuchungszeitraums wurden im Untersuchungsgebiet (Plangebiet und angrenzende Umgebung) insgesamt 26 Vogelarten nachgewiesen, davon 11 Brutvögel innerhalb des Plangebiets:

- Amsel
- Blaumeise (3 Brutpaare)
- Buchfink (3 Brutpaare)
- Buntspecht
- Kohlmeise (2 Brutpaare)
- Mönchsgrasmücke (2 Brutpaare)
- Rotkehlchen (2 Brutpaare)
- Ringeltaube
- Star (2 Brutpaare, Rote Liste)
- Zaunkönig
- Zilpzalp

Davon brüten vier Arten in Baumhöhlen (Blaumeise, Buntspecht, Kohlmeise und Star). Mit jeweils drei Brutpaaren sind die Blaumeise und der Buchfink die häufigsten Brutvogelarten im Plangebiet. Von den Brutvögeln im Plangebiet ist der Star als Rote Liste Art definiert.

Neben den bereits genannten Vogelarten wurden auch folgende Arten im gesamten Untersuchungsraum nachgewiesen:

- Haussperling (Nahrungsgast)
- Nebelkrähe
- Türkentaube
- Bachstelze
- Eichelhäher
- Fitis
- Gartenrotschwanz
- Girlitz
- Grünfink
- Hausrotschwanz
- Kolkrabe (Durchflügler)

- Nachtigall
- Singdrossel

## **Säugetiere**

Das Plangebiet wurde hinsichtlich des Vorkommens von Braunbrustigel, Eichhörnchen, Maulwurf, Wolf, Biber und Fischotter untersucht. Während der Begehungen konnten keine dieser Säugetierarten nachgewiesen werden.

Bei den Begehungen im Juni 2023 und März 2024 wurde das Plangebiet nach potenziellen Fledermausquartieren untersucht. Diese wurden nicht festgestellt. Jedoch konnte der Untersuchungsraum als Jagdgebiet für die Zwergfledermaus und dem großen Abendsegler nachgewiesen werden.

## **Amphibien und Reptilien**

Zum Zeitpunkt der Kartierung waren über Amphibien- und Reptilienvorkommen im Untersuchungsraum nichts bekannt. Da jedoch streng geschützte Arten wie z.B. die Zauneidechse, Blindschleiche oder Erdkröte im Gebiet vorkommen könnten, wurden zielgerichtete Begehungen durchgeführt. Jedoch wurden keine Amphibien oder Reptilien vorgefunden. Laut dem Faunabericht stellt das Plangebiet für Amphibien und Reptilien „keinen bzw. nur einen gering geeigneten Lebensraum dar.“ (Schulze, 2024).

## **Insekten**

Im Plangebiet wurden die vorhandenen älteren Laubbäume zielgerichtet auf streng geschützte xylobionte Käferarten wie dem Hirschkäfer, Eremit, Großer Eichenbock und Scharlachroten Plattkäfer untersucht. Es konnten keine der genannten Arten nachgewiesen werden.

Zusätzlich wurde das Gebiet nach Schmetterlingen (Großer Feuerfalter, Nachtkerzenschwärmer) untersucht. Da jedoch die benötigten Wirts- und Futterpflanzen nicht vorhanden waren, konnte kein Nachweis der Schmetterlingsarten erbracht werden.

Im östlichen Bereich des Plangebiets wurden zwei Lebensstätten der Roten Waldameise nachgewiesen. Ein Ameisenhaufen befand sich unter einer Robinie im nordwestlichen Abschnitt des Waldgebietes, während der zweite im südwestlichen Teil des Waldes lag. Die Rote Waldameise steht unter besonderem Schutz gemäß BArtSchV Anhang 1 und dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

## **Sonstige Arten**

Im Untersuchungsraum wurden zudem folgende weitere Arten nachgewiesen:

Tagfalter:

- Damenbrett
- Distelfalter
- Großer Kohlweißling

- Tagpfauenauge
- Zitronenfalter

#### Spinnen:

- Weberknecht
- Sechsaugenspinne
- Gemeine Kreuzspinne

#### Weitere Arten:

- Gemeiner Grashüpfer
- Grünes Heupferd
- Marienkäfer
- Soldatenkäfer
- Feuerwanze
- Gemeine Stinkwanze
- Hainschnirkelschnecke

Das Plangebiet weist aufgrund der vorgefundenen Insektenarten „nur eine geringe bis maximal mittlere Bedeutung für die örtliche Insektenwelt“ auf (Schulze, 2024)

### Biotopverbund

Die Fläche ist nach dem „Biotopverbund Brandenburg“ vom Land Brandenburg nicht Bestandteil eines Biotopverbundes. Es besteht keine besondere Vernetzungsfunktion und keine besonderen Austausch- und Wechselbeziehungen zwischen Teil- und Gesamtlebensräumen typischer Tierarten.

Sowohl nördlich als auch südlich der Stadt Teupitz befinden sich als Großsäugerkorridore ausgewiesene Flächen, die vom Vorhaben jedoch nicht beeinträchtigt werden. Im Siedlungsgebiet selbst sind keine solche Flächen vorhanden.

**Tab. 4: Erfassung und Bewertung Schutzgut Tiere / Pflanzen**

Erfassungskriterien Schutzgut Tiere / Pflanzen	standortbezogene Aussagen	Bewertung
<b>Bestandserfassung</b>		
<b>Biotopausstattung</b>		
Ausprägung Standortfaktoren Biotoptypen / lebensraumtypische Arten Lebensraumbedingungen Arten / Lebensgemeinschaften	Der Untersuchungsraum wird durch eine entsiegelte Ruderalfläche mit mehrjährigem Grasbewuchs dominiert.  Es befinden sich keine gefährdeten oder geschützten Pflanzenarten auf der Fläche.  Einzelne Bäume sind gemäß der kommunalen Baumschutzsatzung geschützt. Geschützte Biotope sind nicht vorhanden.	Gering   Mittel
<b>Naturschutzfachliche Bewertung</b>		
Naturnähe	Kulturbetont	Gering

<b>Erfassungskriterien Schutzgut Tiere / Pflanzen</b>	<b>standortbezogene Aussagen</b>	<b>Bewertung</b>
Vorkommen gefährdeter Arten (Pflanzen und Tiere)	Als einzige gefährdete Tierart wurde der Star auf dem Plangebiet als Brutvogel nachgewiesen.  Als gefährdete Tierarten sind die potenziell vorkommenden zu nennen: Zauneidechse, Blindschleiche, Erdkröte, Hirschkäfer, Eremit, Großer Eichenbock und Scharlachroter Plattkäfer.	Gering
Seltenheit bzw. Gefährdung des Biotoptyps	Bei den vorhandenen Biotopen handelt es sich um verbreitete Biotope.	Gering
Vielfalt von Pflanzen und Tierarten	geringe Artenvielfalt (Fauna) aufgrund gering differenzierter Biotopstrukturen.	Gering
<b>Bewertung des Risikos, das mit einer Wiederherstellung zerstörter Biotope verbunden ist</b>		
Dauer der Wiederherstellung der Lebensgemeinschaft des Biotoptyps	Bei den vorkommenden Biotopen handelt es sich um solche, die allgemein eine mittlere Wiederherstellungsdauer haben.	Mittel
Wiederherstellbarkeit der abiotischen Standortbedingungen	Die vorhandenen Biotoptypen weisen keine besonderen Ansprüche an abiotische Faktoren auf. Die Böden sind zwar nährstoffarm, bieten jedoch geeignete Bedingungen für trockenheitsresistente Pflanzen. Die Bodenentwicklung wird mehr Zeit benötigen, jedoch ist die Fläche durch frühere Eingriffe bereits stark anthropogen geprägt.	Gering - Mittel
<b>Funktions- und Interaktionsräume</b>		
Vernetzungsfunktion (Biotopverbund, Trittsteinbiotope) Austausch- und Wechselbeziehungen zwischen Teil- und Gesamtlebensräumen lebensraumtypischer Tierarten Aktionsradien	keine besondere Vernetzungsfunktion keine besonderen Austausch- und Wechselbeziehungen zwischen Teil- und Gesamtlebensräumen typischer Tierarten vorhanden	Gering
<b>Vorbelastung</b>		
störende Nutzungen Emissionsquellen Veränderung spezifischer abiotischer Standortfaktoren Barriere- und Zerschneidungswirkungen	Vorbelastung durch anliegende Straße (L 74) Anwesenheit des Menschen vorhanden	Mittel
<b>Schutzausweisungen</b>		
Natur- und Landschaftsschutz	Betroffenheit von Schutzgebieten nach BNatSchG / BbgNatSchAG §27 Abs. 1: Plangebiet ist Teil des Naturparks Dahme-Heideseen <u>keine</u> Betroffenheit von gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG geschützter Biotope	Mittel
<b>Empfindlichkeit</b>		
Flächeninanspruchnahme / Versiegelung / Verdichtung Lebensraumverluste Barriere- / Zerschneidung störende Nutzungen immissionsbedingte Störungen (Schall, optische Reize, Schadstoffe, Erschütterungen) Veränderung spezifischer abiotischer Standortfaktoren	mittlere Empfindlichkeit gegenüber Versiegelung geringe Lebensraumverluste geringe Empfindlichkeit gegen Zerschneidungswirkungen, da das Plangebiet keine Bedeutung für den Biotopverbund hat Empfindlichkeit gegenüber immissionsbedingten Störungen (Verlärmung), da hohe Vorbelastung	Gering

### 2.1.3. Schutzgut Fläche

Die Fläche des Plangebiet ist aktuell zum Großteil unversiegelt. Der geplante Geltungsbereich des vorliegenden B-Plans Nr. 4g liegt vollständig innerhalb des rechtsgültigen Bebauungsplans Nr. 4e. Die bislang mit dem Bebauungsplan Nr. 4e zulässige GRZ lag bei 0,3 (zzgl. 50 % für Nebenanlagen), somit ist eine effektive zulässige Bebauung von 45 % als bereits genehmigt anzunehmen. Durch die geplante Bebauung wird sich der Versiegelungsanteil erheblich erhöhen. Der Planungsbereich war Teil der Grünanlagen der historisch genutzten sog. Landesanstalt Teupitz. Vorliegend handelt es sich um eine Ruderalfläche mit Einzelbäumen und mehrschichtigen Gehölzen in den Randbereichen westlich des asphaltierten Weges sowie um einen Nadelholzforst mit Laubholzarten östlich des Weges. Das gesamte Grundstück umfasst eine Fläche von ca. 1,0 ha. Das innerhalb des geplanten Geltungsbereichs liegende Flurstück 236 der Flur 5 hat eine Größe von ca. 0,33 ha. Die auf dem Gebiet befindliche Ruderalfläche wird derzeit als öffentlicher Sport- und Bolzplatz genutzt. Hinzu kommen etwa 0,57 ha des Flurstückes 317 der Flur 8, welche als Forst- und Ruderalstandort genutzt werden. Außerdem kommt noch öffentlicher Straßenraum hinzu (~0,1 ha), welcher in den Geltungsbereich integriert werden soll.

### 2.1.4. Schutzgut Boden/Altlasten

Das Plangebiet liegt gemäß Geoportal des LBGR Brandenburg innerhalb einer Schmelzwasser-Ablagerungszone. Vorherrschende Bodentypen sind überwiegend podsolige Braunerden und Podsol-Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand.

Gemäß Baugrundgutachten (BFM Berlin) bestätigen die Aufschlüsse im Wesentlichen die geologische Voreinschätzung unter Berücksichtigung der Veränderungen im Zusammenhang mit der Nutzung der Fläche in Form der oberflächennahen Auffüllungen (teils Bauschuttbeimengungen unter 10 Vol. %, vereinzelt Schlackereste).

Besondere Böden oder besondere geologische Bildungen kommen im Untersuchungsraum nicht vor. Im Plangebiet stehen ausschließlich anthropogen beeinflusste Flächen an.

Altlasten und archäologische Fundstätten sind bisher nicht bekannt, aber aufgrund der ehemals militärischen Nutzung des Geländes sind Altlasten nicht auszuschließen. Nach dem derzeitigen Kenntnisstand befinden sich jedoch nördlich, westlich und südöstlich des Bebauungsplans altlastverdächtige Flächen gemäß § 2 Abs. 5 und 6 BBodSchG.

Die bislang mit dem Bebauungsplan Nr. 4e zulässige GRZ lag bei 0,3 (zzgl. 50 % für Nebenanlagen), somit ist eine effektive zulässige Bebauung / Versiegelung von 45 % als bereits genehmigt anzunehmen.

**Tab. 5: Erfassung und Bewertung Schutzgut Boden**

Erfassungskriterien Schutzgut Boden	standortbezogene Aussagen	Bewertung
<b>Bestandserfassung</b>		
<b>Seltenheit / Naturnähe</b>		
regional bedeutsame Standortfaktorenkombination (z.B. Seltenheit, Ungestört-heit, Extremstandorte)	Keine regional bedeutsamen Standortfaktoren, ge- ringe Naturnähe	Gering

Erfassungskriterien Schutzgut Boden	standortbezogene Aussagen	Bewertung
<b>Lebensraumfunktion für naturnahe und seltene Pflanzengesellschaften</b>		
biotischer Lebensraum, Standort für Flora / Fauna, Biotopentwicklungspotential	Mittlerer Natürlichkeitsgrad des Bodens	Mittel
<b>Puffer - und Filterfunktion</b>		
Fähigkeit Nähr- und Schadstoffe durch physikochemische Adsorption und Reaktion sowie biologischen Stoffumbau zu binden oder zu neutralisieren	Aufgrund vorherrschender Bodenverhältnisse (Podsolige Braunerden und Podsol-Braunerden): geringes bis mittleres Speicher- und Puffervermögen und mäßiger Schutz vor Schadstoffeinträgen	Mittel
<b>Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt</b>		
Austauschfähigkeit des Bodenwassers Mächtigkeit der Deckschichten	Durchlässigkeit der vorkommenden Böden (Podsolige Braunerden und Podsol-Braunerden): hoch → Schutz des Grundwassers: mittel bis ungünstig	Gering - Mittel
<b>Archivfunktion für die Naturgeschichte</b>		
Seltene Böden Geologische und bodenkundliche Denkmale landschafts- und kulturgeschichtliche Urkunden	Keine Vorkommen innerhalb des Geltungsbereichs bekannt	Gering
<b>Vorbelastung</b>		
Überprägung Veränderung der Bodeneigenschaften Abgrabungen /Aufschüttungen Verdichtung / Versiegelung Stoffeinträge Altlasten	Anthropogen genutzte Fläche Aufgrund der ehemals militärischen Nutzung des Geländes sind Altlasten nicht auszuschließen.  Bereits über B-Plan Nr. 4e genehmigte Versieglung von 45 % (GRZ I = 0,3 + GRZ II = 0,15)	Gering
<b>Empfindlichkeit</b>		
Empfindlichkeit gegenüber mechanischen Veränderungen (Verdichtung, Versiegelung) Erosionsempfindlichkeit Veränderungen des Bodenwasserhaushaltes und Grundwasserabsenkung Veränderung der Bodenorganismen durch Immissionen	Mittlere bis hohe Empfindlichkeiten und Veränderungen zu erwarten	Mittel - Hoch

## 2.1.5. Schutzgut Wasser

### 2.1.5.1. Oberflächenwasser

Es befinden sich keine Oberflächengewässer im Vorhabenbereich.

### 2.1.5.2. Grundwasser

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich außerhalb eines Wasserschutzgebietes.

Gem. Geoviewer der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR; Stand der Abfrage Dezember 2023<sup>2</sup>) wird die Grundwasserneubildungsrate mit 0-150 mm/Jahr angegeben. Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung wird als ungünstig eingestuft.

<sup>2</sup> <https://geoviewer.bgr.de/mapapps4/resources/apps/geoviewer/index.html?lang=de&tab=grundwasser&cover=grundwasserDE>

Gemäß Hydrogeolog. Kartenmaterial der BGR, 1:50.000, liegt am Standort oberflächlich anstehender Grundwassergeringleiter mit hohem bindigem Anteil im hydrogeologischen Teilraum *Mittelbrandenburgische Platten und Niederungen* und der mittlere Grundwasserstand zw. 38-39 m NHN gespannt vor. Im Rahmen der im Juli 2022 ausgeführten Baugrunderkundungen wurden in den Aufschlüssen bis Endteufe der Aufschlüsse von max. 7 m u. GOK kein Grundwasser angetroffen. Der Grundwasserflurabstand liegt demnach, unter Berücksichtigung der tatsächlichen Geländehöhe, bei ~ 27 m u. GOK.

Das Vorhaben liegt im Bereich des Grundwasserkörpers Dahme 3 bis Eichwalde.

**Tab. 6: Erfassung und Bewertung Teil-Schutzgut Grundwasser**

<b>Erfassungskriterien Schutzgut Grundwasser</b>	<b>standortbezogene Aussagen</b>	<b>Bewertung</b>
<b>Bestandserfassung</b>		
<b>Grundwasserneubildungsrate</b>		
Grundwasserflurabstand Grundwasserfließrichtung Grundwasserneubildung	Grundwasserflurabstand ca. 15,4 - 25,4 m Grundwasserneubildungsrate zw. 0-150 mm/Jahr, hohe Beeinflussung durch Versiegelung	Gering
<b>Grundwasserdargebotsfunktion</b>		
Art und Mächtigkeit des Grundwasserleiters	Silikatische Porengrundwasserleiter, weniger oder wechselnd ergiebige Grundwasservorkommen	Gering
<b>Überdeckung von Grundwasserleitern</b>		
Art und Mächtigkeit der Deckschichten	Wechsel von Grundwasserleiter- und -geringleiter; Durchlässigkeit der vorkommenden Böden (Podsolige Braunerden und Podsol-Braunerden): mittel bis hoch -> Schutz des Grundwassers: mittel - hoch; Mächtigkeit der Deckschichten ~20 m	Mittel
<b>Vorbelastung</b>		
Entnahme Absenkung / Aufstau Verschmutzung (Schadstoffeintrag)	Belastungsrisiko durch verkehrsbedingte Emissionen  Bereits über B-Plan Nr. 4e genehmigte Versiegelung von 45 % (GRZ I = 0,3 + GRZ II = 0,15)	gering
<b>Schutzausweisungen</b>		
Trinkwasserschutz	Das Gebiet liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten	-
<b>Empfindlichkeit</b>		
Verschmutzungsempfindlichkeit gegenüber Grundwasserqualitätsbeeinträchtigungen	generell mittlere Verschmutzungsempfindlichkeit im Untersuchungsgebiet durch mittlere Schutzfunktion der Deckschichten	mittel

### 2.1.6. Schutzgüter Klima und Luft

Klimatisch betrachtet liegt der Vorhabensraum in der gemäßigten Klimazone, im Übergangsklima zwischen ozeanischem und kontinentalem Klima.

Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei 10,0 °C. Die Mittlere Jahressumme des Niederschlags beträgt 335,4 mm.

Gemäß Klimareport Brandenburg (DWD, 2019) ist das Jahresmittel der Lufttemperatur in Brandenburg von 1881 bis 2018 um 1,3 °C angestiegen. Bezüglich des Niederschlagstrends gibt es für



Brandenburg im Zeitraum 1881 bis heute einen Zuwachs der Jahressumme von im Mittel knapp 3 % relativ zur Referenzperiode 1961–1990 mit großer Veränderlichkeit von Jahr zu Jahr.<sup>3</sup>

Der Vorhabensraum liegt in der Winterhärtezone 7a.

Das Plangebiet liegt innerhalb der trocken-wärmsten Klimaregion Deutschlands. Klimawirksam sind gemäß LaPro Brandenburg hauptsächlich die zusammenhängenden Waldflächen und größeren stehenden Gewässer in und um die Stadt Teupitz.

Der Nadelholzforst mit Laubholzarten fungiert lokal als Kaltluftentstehungsgebiet und trägt potenziell zum bodennahen Frischluftaustausch in den angrenzenden Wohngebieten bei, besitzt jedoch aufgrund der stark begrenzten Fläche eine untergeordnete Bedeutung.

In einem Korridor entlang der Buchholzer Straße ist eine Vorbelastung der Luftqualität aufgrund verkehrsbedingter Emissionen zu erwarten.

In der Umgebung des Plangebietes befinden sich keine Luftgütemessstationen des Landes Brandenburg.

**Tab. 7: Erfassung und Bewertung Schutzgut Klima / Luft**

<b>Erfassungskriterien Schutzgut Klima / Luft</b>	<b>standortbezogene Aussagen</b>	<b>Bewertung</b>
<b>Bestandserfassung</b>		
<b>klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktionen / Stadtklimatische Funktion</b>		
Grün- und Freiflächenbestand als Ausgleichsräume (Bewertung der stadtklimatischen Bedeutung) Siedlungsräume als Wirkungsraum (Bewertung der bioklimatischen Belastung)	Lage im Wohngebiet relativ niedrige tagesperiodische Unterschiede des Temperaturverlaufs niedrige Verdunstungsrate aufgrund vorhandener Vegetation Nadelholzforst mit Laubholzarten vorhanden	Gering - Mittel
<b>Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete</b>		
Kaltluftbildung	Durch größtenteils spärlich bewachsene Ruderalfläche lokal als Kaltluftentstehungsgebiet für unmittelbar umgebenden Siedlungsbebauung von geringer Bedeutung	Gering
<b>Frisch- und Kaltluftleitbahnen / Durchlüftung</b>		
Luftaustausch / bodennahe Durchlüftung Kaltluftabfluss	Inanspruchnahme von Bäumen und Gehölzflächen	Gering
<b>Vorbelastung</b>		
Lufthygienische Belastungen (Schadstoffe, Staub) Emissionsquellen klimatische Belastungen Versiegelung / Bebauung	Vorbelastung durch die Buchholzer Straße (L 74)	Gering
<b>Empfindlichkeit</b>		
Versiegelung / Bebauung Entfernung der Vegetation Geländeprofilierungen (Auf- und Abträge von Boden)	Ruderalfläche mit sehr geringem Versiegelungsgrad Mäßige Empfindlichkeit gegenüber Geländeprofilierungen, aufgrund von anthropogen genutzter Fläche und geringer Vegetation	Gering - Mittel

<sup>3</sup> DWD (2019): Klimareport Brandenburg. 1. Auflage, Deutscher Wetterdienst, Offenbach am Main, Deutschland, 40 Seiten.

### 2.1.7. Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Die Bewertung der Landschaftsbildeinheiten erfolgt nach den Kriterien Vielfalt, Eigenart und Naturnähe.

Die Wertigkeit des Plangebiets ist für die oben genannten Kriterien als gering bis mäßig einzustufen, da es sich um eine brachliegende, entsiegelte Fläche handelt, die durch mehrjährigen Grasbewuchs charakterisiert ist. Die Grünflächen haben eine mittlere Landschaftsbildqualität.

Der nördliche Teil des Plangebiets ist laut dem Geoportal Brandenburg (Stand: 2024) als Biototyp „Sport-, Freizeit- und Erholungsanlage“ ausgewiesen. Auf dieser Fläche stehen zwei Fußballtore ohne Netz. Der hohe Grasbewuchs lässt jedoch keine Freizeitaktivität zu. Der „Sportplatz am Gesenberg“ liegt 500 m Luftlinie entfernt und bietet einen professionellen und gepflegten Fußballplatz, welcher regelmäßig genutzt wird. Bei der der Unterlage zugrundeliegenden Kartierung wurde in diesem Bereich der vorhandene Biototyp „Ruderalflur“ verwendet.

**Tab. 8: Erfassung und Bewertung Schutzgut Orts- und Landschaftsbild**

Erfassungskriterien Schutzgut Landschaftsbild	standortbezogene Aussagen	Bewertung
<b>Bestandserfassung</b>		
<b>Landschaftsbildeinheiten</b>		
Landschaftsbildeinheiten	1.) Grünfläche 2.) Waldgebiet	Mittel
<b>Landschaftsbildqualität</b>		
<b>Hauptkriterien:</b> Vielfalt Eigenart / Historie	Entsiegelte Ruderalfläche durch anthropogene Nutzung und lockerer bis mittelmäßig dichter Vegetation geprägt, insgesamt mittlere Gleichförmigkeit der Landschaft	Gering - Mittel
<b>Nebenkriterien:</b> Harmonie Einsehbarkeit Natürlichkeit Infrastruktur Zugänglichkeit Geruch Geräusche Erreichbarkeit Beobachtetes Nutzungsmuster	Zugänglichkeit und Erreichbarkeit durch zentrale Lage im besiedelten Bereich ist gegeben Entsiegelte Flächen vorhanden Durch Vegetation Natürlichkeit des Raums vorhanden	Gering
<b>Landschaftsbildprägende Elemente / Vegetations- / Strukturelemente</b>		
geomorph. Erscheinungen natürliche und kulturbedingte Vegetationsformen naturraumspezifisch / kulturhistorisch bedeutsame Landnutzungsformen / Elemente	Ehemaliges Gelände der Landesanstalt Teupitz Nadelholzforst mit Laubholzarten vorhanden Mehrjähriger Ruderalflur	Gering - Mittel
<b>Vorhandene charakterisierende Siedlungsformen</b>		
Art der baulichen Nutzung landschaftsbildtypische Ausprägung der Siedlungsformen	keine Siedlungsformen im Sinne der Definition innerhalb des Geltungsbereiches vorhanden	-
<b>Vorbelastung</b>		

Erfassungskriterien Schutzgut Landschaftsbild	standortbezogene Aussagen	Bewertung
anthropogene Nutzungen Verlust landschaftsbildprägender Strukturen Visuelle Störreize Veränderung Standortfaktoren	Keine historische Nutzung des Grundstücks vorhanden	Gering
<b>Schutzausweisungen</b>		
Landschaftsschutzgebiet / Naturpark	Plangebiet befindet sich im Naturpark Dahme-Heideseen	Hoch
<b>Empfindlichkeit</b>		
anthropogene Nutzungen Verlust landschaftsbildprägender Strukturen Visuelle Störreize Veränderung Standortfaktoren	Auf Grund der vorhandenen Bebauung im angrenzenden Umfeld des Geltungsbereichs geringe Empfindlichkeit gegenüber Bebauung / Versiegelung	Gering

### 2.1.8. Schutzgut naturschutzrechtliche Schutzgebiete und -objekte

#### Schutzausweisungen nach Naturschutzrecht (BNatSchG / BbgNatSchAG)

##### Großschutzgebiete

##### FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete / Special Protection Area (SPA)

Das Vorhaben befindet sich nicht innerhalb bzw. im Nahbereich eines nach §§ 24, 25, 32 BNatSchG geschützten Areals. Die nächstgelegenen FFH-Gebiet *Mühlenfließ-Sägebach* (DE 3847-302) im Osten liegen in einem Mindestabstand von 1,3 km zum Geltungsbereich. Das nächstgelegene SPA-Gebiet *Spreewald und Lieberoser Endmoräne* (DE 4151-421) liegt südöstlich ca. 13 km vom Geltungsbereich entfernt.

Eine Betroffenheit der benannten Schutzgebiete ist aufgrund der vorhandenen Distanz durch das Vorhaben nicht zu prognostizieren.

##### Naturschutzgebiete

Das Vorhaben befindet sich nicht innerhalb eines nach § 23 BNatSchG geschützten Areals. Die nächstgelegenen Naturschutzgebiete (NSG) *Mühlenfließ - Sägebach* (DE 3847-503) liegt ca. 1,3 km südwestlich und das NSG *Briesensee und Klingenberg* (DE 3847-507) liegt ca. 2,0 km südwestlich entfernt. Eine Betroffenheit der benannten Schutzgebiete ist aufgrund der vorhandenen Distanz durch das Vorhaben nicht zu prognostizieren.

##### Landschaftsschutzgebiete

Das Vorhaben befindet sich außerhalb eines nach § 26 BNatSchG geschützten Areals. Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet (LSG) *Dahme-Heideseen* (DE 3848-602) im Westen befinden sich in rund 0,4 km Entfernung.

Eine Betroffenheit der benannten Schutzgebiete ist aufgrund der vorhandenen Distanz durch das Vorhaben nicht zu prognostizieren.

## Naturpark

Das Plangebiet liegt innerhalb des ca. 59.000 ha großen Naturparks (NP) „Dahme-Heideseen“ mit der Gebietsnummer 3848-701. Zweck der Ausweisung des Naturparks ist die Bewahrung des brandenburgischen Natur- und Kulturerbes. Hier sollen beispielhaft umweltverträgliche Nutzungsformen in Übereinstimmung mit Naturschutzerfordernissen praktiziert werden. Zweck ist weiterhin die einheitliche Pflege und Entwicklung des Gebietes für die Erhaltung und Förderung vielfältiger Lebensräume und der naturverträglichen Erholung.

## Sonstige Schutzgebiete, geschützte Objekte und Flächen

Im Bearbeitungsgebiet befinden sich keine in bestimmter Ausprägung geschützte Biotope gem. § 18 BbgNatSchAG i. V. m. § 30 BNatSchG.

Nach Auswertung der Geoportale des Landes Brandenburg sowie Datenabfrage an das LfU befinden sich die nächstgelegenen geschützten Biotope nach § 18 BbgNatSchAG i. V. m. § 30 BNatSchG in 600 m Entfernung in südöstlicher Richtung. Es handelt sich hierbei um *eutrophe bis polytrophe (nährstoffreiche) Seen, meist nur mit Schwimmblattvegetation* (02103) sowie ein *Birken-Vorwald feuchter Standorte* (082836).

## **Schutzausweisungen gem. Wassergesetz**

### Trinkwasserschutzgebiete

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten. Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet ist das Lindenbrück nahe Zossen. Die Brunnen des Wasserwerks „Am Sandberg“ befinden sich ca. 8,0 km vom Vorhaben entfernt. Das Plangebiet liegt außerhalb des Einzugsbereichs für das Grundwasser. Es existiert zwar ein Entwurf für eine Trinkwasserschutzzone südlich des Plangebiets, jedoch ist momentan nicht absehbar, ob die Genehmigungsbehörde diesem Entwurf zustimmen wird. Das Plangebiet selbst wäre von den Regelungen des Entwurfs jedoch nicht betroffen.

## **Schutzgebiete gemäß Denkmalschutzgesetz**

### Archäologische Denkmale

Nach gem. BLDAM-Geoportal (Stand 29.01.2024) befinden sich keine Bodendenkmale, welche als archäologische Kulturdenkmale gem. § 2 Abs. 3 BbgDenkmSchG einzuordnen sind, innerhalb des Geltungsbereichs. Das nächstgelegene Bodendenkmal, eine Siedlung aus der Urgeschichte (Nr. 12958), befindet sich westlich in ca. 470 m Entfernung.

### Bau- und Kunstdenkmale

Die Flächen im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans liegen im Bereich des Baudenkmals „Landesirrenanstalt – Hauptanstalt, bestehend aus Verwaltungsgebäude mit Direktorenwohnhaus und zwei Ärztewohnungen, Maschinengebäude mit Werkstätten und Wasserturm,

*Küchengebäude mit Festsaal, Wäschereigebäude, Leichenhalle mit Anstalts- und Gemeindefriedhof, Beamtenwohnhaus, Lazarett, acht Krankenhäuser für Männer, acht Krankenhäuser für Frauen, Kegelbahn und allen dazugehörigen Freiflächen, dem historischen Wegesystem sowie Resten der ursprünglichen Freiflächengestaltung“; eingetragen in der brandenburgischen Denkmalliste (Denkmalliste des Landes Brandenburg, Landkreis Potsdam-Mittelmark, Stand: 31.12.2022; ID-Nummer 09140395).*

### **Wald gemäß LWaldG**

Laut der Forstgrundkarte des Geoportal Brandenburgs ist die südliche Fläche des Geltungsbereichs als Forst mit der Waldfunktion "Schutzwald für Forschung und Kultur - Bau- und Gartendenkmal 7820" gekennzeichnet und daher nach § 2 LWaldG einzustufen. (Geoportal-Forst, Stand 2024).

Nordöstlich der Buchholzer Straße (L74) liegen mehrere Teilflächen, die gemäß Forstportal Brandenburg als *Lokaler Klimaschutzwald* (Code 3100) ausgewiesen ist.

### **Gehölzschutz außerhalb von Waldflächen**

Gehölze innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteilen und den geplanten Bebauungsplänen im Gebiet der Stadt Teupitz, unterliegen der lokalen Baumschutzsatzung vom 24.02.2014.

Gehölze auf öffentlichen und privaten Flächen, mit Ausnahme von Wald, Friedhöfe und Parkanlagen, unterliegen bei Lage außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile (Außenbereich) im Sinne des § 35 BauGB sowie außerhalb von Bebauungsplänen nach § 30 BauGB der „Verordnung des Landkreises Dahme-Spreewald zum Schutz von Bäumen, Hecken und Feldgehölzen“ (BaumSchV-LDS) vom Jahr 2022.

#### **2.1.9. Schutzgüter Mensch, Gesundheit des Menschen und der Bevölkerung**

In der Betrachtung des Schutzgutes Mensch sind in der Bauleitplanung die Themen Wohnen, Erholung und Gesundheit von Belang.

##### Wohnen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans selbst ist nicht bewohnt, sondern fungiert derzeit als eine Ruderalfläche, die im nachbarschaftlichen Zusammenhang für Freizeit-Sportaktivitäten (temporärer Bolzplatz ohne gerichtete Planung) genutzt wird. Im Norden und Osten grenzt das Plangebiet, unterbrochen durch die Buchholzer Straße (L 74), an Wohnbauflächen, im Süden an das Gelände des Asklepios Klinikum Teupitz und einem Nadelholzforst und im Westen an zwei Wohnanlagen.

##### Landschaftsbezogene Erholung

Die Fläche wird, aufgrund einer teilweisen Umzäunung, durch die Anwohner nicht genutzt und dient somit nur eingeschränkt zur Erholungs- und Freizeitnutzung.

##### Gesundheit (Lärm / Verkehr)

Für den Bereich des Plangebietes sind keine nennenswerten geruchlichen Belastungen bekannt. Gesundheitsbeeinträchtigende Faktoren kommen im Plangebiet in Form von Emissionen durch den Kfz-Verkehr auf der anliegenden Straße vor.

Im Rahmen der durchgeführten schalltechnischen Untersuchung (Planungsbüro für Lärmschutz Altenberge Sitz Senden GmbH 2025) wurde festgestellt, dass die Immissionsrichtwerte im Umfeld des Vorhabens unter Berücksichtigung der Vorbelastung an allen Immissionsorten eingehalten werden und eine spürbare Erhöhung der Lärmbelastung im Einwirkungsbereich der öffentlichen Verkehrsflächen durch den Neubau des Rewe Markts auszuschließen ist.

**Tab. 9: Erfassung und Bewertung Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit**

<b>Erfassungskriterien Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit</b>	<b>standortbezogene Aussagen</b>	<b>Bewertung</b>
<b>Bestandserfassung</b>		
<b>Gesundheit und Wohlbefinde</b>		
Demografische Merkmale Empfindlichkeit / Sensitivität der Nutzergruppen	Sensible Nutzergruppen können den Geltungsbereich nutzen.  In weiterer Umgebung: allgemeines Wohngebiet, öffentlicher Straßenraum, Landesanstalt Teupitz, Asklepios Klinikum, Nadelholzforst	Gering - Mittel
<b>Arbeits-, Wohn- und Wohnumfeldfunktion</b>		
Art der baulichen Nutzung, ggf. Siedlungsdichte bzw. Nutzungsintensivität Empfindlichkeit der Raumnutzer Inner- und zwischenörtliche Funktionsbeziehungen (zwischen Wohn- und Erholungsbereichen) Lokal- und bioklimatische Verhältnisse	Keine sensible Wohnnutzung im Geltungsbereich vorhanden.  Bewertung der Fläche als am Rande der Stadt liegende Ruderalfläche  Bedeutung als Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet innerhalb des Geltungsbereichs mit Bezug zu den angrenzenden Wohngebieten von marginaler Bedeutung. Aufgrund der anliegenden Straße ist zudem eine grundsätzliche Belastung durch verkehrsbedingte Emissionen zu erwarten.	Gering
<b>Erholungs- und Freizeitfunktion</b>		
(Ausgewiesene) Erholungsgebiete Räume, Flächen, Landschaftsstrukturen mit Erholungseignung Art und Intensität von Erholungs- und Freizeitnutzung Erholungsinfrastruktur und -erschließung (z. B. Wander-, Rad- oder Reitwege) Sichtbeziehungen / Aussichtspunkte	Ausweisung als Biotoptyp „Sport-, Freizeit- und Erholungsanlage“, jedoch ohne Freizeitaktivität vorhanden	Gering - Mittel
<b>Ressourcenabhängige Umweltnutzung</b>		
Trinkwasserschutzgebiete Landwirtschaftsflächen / Sonderkulturen Kaltluft-/ Frischluftbahnen mit Ausgleichsfunktion für Wohn- und Mischgebiete	Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich außerhalb von Wassergewinnungsanlagen  Nachrangig Betroffenheit von Kaltluftentstehungsgebieten mit Ausgleichsfunktion	Gering
<b>Vorbelastung</b>		
Emissionen (Lärm, visuelle Reize, Erschütterungen, Staub, Schadstoffe)	Vorbelastung durch Verkehr auf der Buchholzer Straße (L74)	Gering

Erfassungskriterien Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	standortbezogene Aussagen	Bewertung
Siedlungsdichte, -struktur aktuelle Flächennutzung Ressourcennutzung		
<b>Empfindlichkeit</b>		
Beeinträchtigung Wohnqualität Bauliche Anlagen im Außenbereich Visuelle Störreize	Keine Beeinträchtigung der Wohnqualität Keine visuellen oder akustischen Störreize	Gering

### 2.1.10. Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter

Die Flächen im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans liegen im Bereich des Baudenkmals „Landesirrenanstalt – Hauptanstalt, bestehend aus Verwaltungsgebäude mit Direktorenwohnhaus und zwei Ärztwohnungen, Maschinengebäude mit Werkstätten und Wasserturm, Küchengebäude mit Festsaal, Wäschereigebäude, Leichenhalle mit Anstalts- und Gemeindefriedhof, Beamtenwohnhaus, Lazarett, acht Krankenhäuser für Männer, acht Krankenhäuser für Frauen, Kegelbahn und allen dazugehörigen Freiflächen, dem historischen Wegesystem sowie Resten der ursprünglichen Freiflächengestaltung“; eingetragen in der brandenburgischen Denkmalliste (Denkmalliste des Landes Brandenburg, Landkreis Potsdam-Mittelmark, Stand: 31.12.2022; ID-Nummer 09140395).

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich ebenfalls keine bekannten Bodendenkmale.

**Tab. 10: Erfassung und Bewertung Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Erfassungskriterien Schutzgut Kultur- und Sachgüter	standortbezogene Aussagen	Bewertung
<b>Bestandserfassung</b>		
<b>Kulturgüter</b>		
Baudenkmale und schutzwürdige Bauwerke sowie Ensemble, einschließlich ihres Umfeldes	Keine räumliche Betroffenheit von Bau- und Kunstdenkmälern, der Umgebungsschutz ist zu berücksichtigen	Mittel-hoch
Archäologische Fundstellen sowie Verdachtsflächen	Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind keine schützenswerten Böden vorhanden	Gering
Bodendenkmale bzw. Böden mit Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte	Keine Archäologische Fundstellen oder sonstige Kulturgüter bekannt	
Bewegliche Kulturgüter	Geltungsbereich ohne typische Siedlungsbebauung und ohne historische Kulturlandschaft	
Stätten historischer Landnutzungsformen		
Kulturell bedeutsame Stadt- und Ortsbilder		
Traditionelle (historische) Wegebeziehungen		
<b>Sachgüter</b>		
Gebäude, Bausubstanz unterschiedlicher Nutzungsbestimmung	Keine Betroffenheit	-

Erfassungskriterien Schutzgut Kultur- und Sachgüter	standortbezogene Aussagen	Bewertung
Infrastruktureinrichtungen	Angrenzend zum Planungsraum befindet sich die Buchholzer Straße (L 74) und Siedlungsflächen, welche als sehr raumbedeutsam zu bewerten sind	Hoch
<b>Schutzausweisungen</b>		
Boden-/ Baudenkmale	Keine Betroffenheit	-
<b>Empfindlichkeit / Sensitivität</b>		
Verlust / Zerstörung von Bau- und Kunstdenkmälern Überprägung von kulturhistorisch bedeutsamen Landschaften und Siedlungen	Überprägung des brachliegenden, ehemaligen Geländes der Landesanstalt Teupitz	Gering
<b>Vorbelastung</b>		
Keine Relevanz für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter		

## 2.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die unter Kap. 2.3 beschriebenen Umweltauswirkungen und Konflikte würden entfallen.

### 1.) Vorhandenes Nahversorgungsangebot

Die Nahversorgung kann nur in den im Zentrenkonzept für Nahversorgung ausgewiesenen Flächen stattfinden. Sollten die Flächen baurechtlich nicht erweitert werden können, kann sich die Nahversorgungssituation in Teupitz nicht an die derzeitigen Marktstandards anpassen und künftig auch keine Verbesserung der Angebotsstrukturen für die dort ansässige Bevölkerung darstellen.

### 2.) Wohnumfeld

Wie unter 6.1 beschrieben, dienen die mit der Umsetzung des Bebauungsplans verbundenen Vorhaben auch der Wohnumfeldverbesserung der Stadt Teupitz. Würde die Planung nicht umgesetzt, kann die Fläche als Nahversorgungsstandort nicht erweitert werden.

### 3.) Biotopwert / Faunistische Attraktivität

Bei Nichtdurchführung der Planung sowie Nichtdurchführung der bereits durch den Bebauungsplan Nr. 4e „Buchholzer Straße / Teupitzer Höhe“ zulässigen Bebauung ist der Geltungsbereich als Biotop mit niedriger bis mäßiger Wertigkeit angrenzend an den Siedlungsraum von Teupitz zu bewerten. Die Flächen sind in Bezug auf die faunistische und floristische Artenausstattung als relativ artenarm zu bezeichnen.

Die vorhandenen Gehölze würden sich ohne die Umsetzung des Vorhabens weiterentwickeln und der Biotopwert den Plangebiets steigen.

Es ist daher davon auszugehen, dass bei entsprechender Biotopentwicklung der Gehölzanteil auf der Fläche zunehmen und sich schlussendlich flächig ein Pionierwald etablieren würde. Das Habitatpotenzial für Offenlandarten wäre rückläufig, wohingegen der Wert für gehölzgebundene Arten (siedlungsangepasste Avifauna, ggf. Fledermäuse) steigen würde.



#### 4.) Umsetzung der zulässigen Bebauung entsprechend des rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 4e „Buchholzer Straße / Teupitzer Höhe“

Bei Umsetzung der zulässigen Bebauung entsprechend den Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 4e „Buchholzer Straße / Teupitzer Höhe“ ist zur Neugliederung der Fläche ein vollständiger Verlust der vorhandenen Biotop- und sonstigen Lebensraumausstattungen denkbar. Eine Bebauung der Fläche ist zu 45 % (GRZ I = 0,3 zzgl. Nebenanlagen = 0,15) als zulässig zu verstehen, die Restflächen würden voraussichtlich einer angepassten Begrünung dienen. Es sind keine Ausgleichsflächen oder sonstigen Bepflanzungen innerhalb des Geltungsbereichs festgelegt.

## 2.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Für die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung wird für die Schutzgüter „Tiere, Pflanzen sowie biologische Vielfalt“, „Klima / Luft“, „Orts- und Landschaftsbild“, „Mensch“ und „Kultur und sonstige Sachgüter“ der aktuell vor Ort vorgefundenen Umweltzustand bewertet. Für die Schutzgüter „Fläche“, „Boden“ und „Wasser“ werden neben dem aktuellen Zustand auch die bereits über den Bebauungsplan Nr. 4e zulässigen Versiegelungen bzw. die bereits genehmigte Flächeninanspruchnahme berücksichtigt.

### 2.3.1. Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Tab. 11: Übersicht über die umweltbezogenen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere / Pflanzen

Wirkfaktoren Schutzgut Tiere / Pflanzen	standortbezogene Auswir- kungen	Vorschläge zu Schutz / Vermeidung / Verminderung (V) und andere min- dernde Umstände (Vorbelastungen)	Verbleibende erhebli- che Umweltauswir- kungen
<b>Baubedingte Auswirkungen</b>			
Verschlechterung der Lebensbedin- gungen für Boden- flora und -fauna	Beeinträchtigungen der Bo- denflora und -fauna, im Baubereich Vorkommen von Biotopen mit geringer und mittlerer Wertigkeit, zeitweilige Vegetationsver- luste durch Bodenverdich- tungen und Baustellenein- richtungen oder Lagerplätze während der Bauarbeiten zu erwarten,	<b>Vorbelastung:</b> keine <b>Vermeidung:</b> 1 V – Einzelbaumschutz 2 V – Beschränkung von Baustellenzu- fahrten, Lagerplätzen und BE-Flächen 19 V – Vermeidung von Beeinträchti- gungen von Ameisen der Gattung For- mica	keine
Potenzielle Gefähr- dung von vorhande- nen Gehölzen durch mechanische Be- schädigung im Stamm- und Wur- zelbereich, Potenzielle Gefähr- dung sonstiger wert- voller Biotope auf Grund von Beschä- digung / Verlust	potenzielle Gefahr der me- chanischen Beschädigung von Gehölzen im Stamm- und Wurzelbereich		
Beeinträchtigung / Vergrämung stö- rungsempfindlicher Tierarten im nähe- ren Umfeld durch Lärm, Bautätigkeit	nur temporäre Beeinträchti- gungen  Vermeidung der Beeinträch- tigung von störungsemp- findlichen Arten ggf. durch geeignete Maßnahmen möglich	<b>Vorbelastung:</b> keine <b>Vermeidung:</b> 2 V – Beschränkung von Baustellenzu- fahrten, Lagerplätzen und BE-Flächen 7 V <sub>ASB</sub> – Bauzeitenregelung 9 V <sub>CEF</sub> – Nistkästen 19 V – Vermeidung von Beeinträchti- gungen von Ameisen der Gattung For- mica	keine
Lebensraumverlust durch Beeinträchti- gung bzw. Beseiti- gung der Vegetati- onsdecke	zeitweilige Vegetationsver- luste durch Bodenverdich- tungen und Baustellenein- richtungen oder Lagerplätze während der Bauarbeiten zu erwarten	<b>Vermeidung:</b> 1 V – Einzelbaumschutz 2 V – Beschränkung von Baustellenzu- fahrten, Lagerplätzen und BE-Flächen 7 V <sub>ASB</sub> – Bauzeitenregelung 9 V <sub>CEF</sub> – Nistkästen 19 V – Vermeidung von Beeinträchti- gungen von Ameisen der Gattung For- mica	keine
<b>Anlagebedingte Auswirkungen</b>			

<b>Wirkfaktoren Schutzgut Tiere / Pflanzen</b>	<b>standortbezogene Auswir- kungen</b>	<b>Vorschläge zu Schutz / Vermeidung / Verminderung (V) und andere min- dernde Umstände (Vorbelastungen)</b>	<b>Verbleibende erhebliche Umweltauswir- kungen</b>
Beeinträchtigung / Verlust der Vegeta- tion durch Versiege- lung, Überbauung und sonstige Flä- cheninanspruch- nahme	max. Versiegelung gemäß festgesetzter GRZ: 0,8  Verlust von Biotopen und Lebensräumen von Arten	<b>Vorbelastung:</b> anthropogene Beein- flussung der Fläche (vgl. Biotopwert der Fläche)  <b>Vermeidung:</b> 1 V – Einzelbaumschutz 2 V – Beschränkung von Baustellenzu- fahrten, Lagerplätzen und BE-Flächen	B 1 = Verlust von ger- ingwertigen Biotopen B 2 = Verlust von mit- telwertigen Biotopen B 3 = Waldverlust B 4 = Verlust von Ein- zelbäumen
Lebensraumverlust / Verdrängung von Arten	Betroffenheit / Verlust von Lebensstätten und Arten besonders und z.T. streng geschützten Arten möglich, aufgrund von Scheuch und Trennwirkungen	In Verbindung mit Maßnahmen zur Ver- grämung, sowie zur Bereitstellung von Ersatznistkästen für Brutvögel und ei- ner Bauzeitenregelung sind Verbotstat- bestände gem. § 44 Abs. 1 abwendbar.  <b>Vermeidung:</b> 6.2 V – Artenschutzrechtliche Emissi- onsmaßnahmen 6.3 V <sub>ASB</sub> – Artenschutzrechtliche Kollisi- onsschutzmaßnahmen 7 V <sub>ASB</sub> – Bauzeitenregelung 9 V <sub>CEF</sub> – Nistkästen 19 V – Vermeidung von Beeinträchti- gungen von Ameisen der Gattung For- mica	B 2 = Verlust von mit- telwertigen Biotopen B 3 = Waldverlust B 4 = Verlust von Ein- zelbäumen
Verlust von Lebens- , Nahrungs- und Re- produktionsflächen im Bereich von Of- fenlandbiotopen	Betroffenheit / Verlust von Lebensstätten und Arten besonders und z.T. streng geschützten Arten möglich, aufgrund der Flächeninan- spruchnahme	<b>Vorbelastung:</b> anthropogene Beein- flussung der Fläche (vgl. Biotopwert der Fläche)  <b>Vermeidung:</b> 7 V <sub>ASB</sub> – Bauzeitenregelung 9 V <sub>CEF</sub> – Nistkästen  In Verbindung mit Maßnahmen zur Vergrämung, sowie zur Bereitstellung von Ersatznistkästen für Brutvögel mit dauerhaft geschützten Brut-stätten und einer Bauzeitenregelung sind Verbots- tatbestände gem. § 44 Abs. 1 abwend- bar.	B 2 = Verlust von mit- telwertigen Biotopen B 3 = Waldverlust B 4 = Verlust von Ein- zelbäumen
<b>Betriebsbedingte Auswirkungen</b>			
betriebsbedingte Beeinträchtigung / Verdrängung stö- rungsempfindlicher Tierarten im nähe- ren Umfeld, insbe- sondere durch Lärm und Störung durch die Anwesenheit von Menschen.	Beeinträchtigungen in Form von Funktionsverlust der Lebensräume durch visuelle Störreize, Lärm, Erschütte- rungen, Licht durch die mit den Festsetzungen des B- Plans vorbereiteten Flä- chennutzungen  In Verbindung mit Vermei- dungsmaßnahmen sind Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 abwendbar	<b>Vorbelastung:</b> keine  <b>Vermeidung / Ausgleich:</b> 6.2 V – Artenschutzrechtliche Emissi- onsmaßnahmen 6.3 V <sub>ASB</sub> – Artenschutzrechtliche Kollisi- onsschutzmaßnahme 10 V – Sichtschutzwand	-

### **Funktions- / Konfliktschwerpunkte sowie Beeinträchtigungen, Gefährdungen, Risiken**

Funktionsverluste entstehen i.V.m. dem Verlust von gering- bis mittelwertigen Biotopen, die gleichzeitig als Lebensraum für Tiere fungieren.

Darüberhinausgehende bauzeitliche Beeinträchtigungen von Tieren (bspw. durch Lärm, Erschütterung etc.) können nicht vollständig ausgeschlossen werden. Aufgrund der bisherigen geringen

Habitatfunktion der Fläche wird die Beeinträchtigung, als nicht erheblich bzw. ohne Auswirkung auf die lokale Population der Arten bewertet. Der anlagebedingte Verlust von Biotopen, bspw. durch Versiegelung oder Überplanung wird als Biotop-Konflikt B 1-3 bezeichnet.

Durch eine Bauzeitenregelung (7 V<sub>ASB</sub>) werden bereits auf Ebene des Entwurfs anzunehmende Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG die Avifauna und weitere Artengruppen betreffend vermieden bzw. abgewendet. Der bauzeitlichen Beeinträchtigung von Gehölzen wird mit der Maßnahme 1 V – Einzelbaumschutz begegnet. Die Vermeidung von Beeinträchtigungen von Ameisen der Gattung Formica erfolgt durch die Umsiedelungsmaßnahme 19 V.

Weitere Funktionsverluste, Konfliktschwerpunkte, Beeinträchtigungen, Gefährdungen und Risiken für das Schutzgut Tiere / Pflanzen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

### 2.3.2. Schutzgut Fläche

In Folge der Planung wird ein Teil der Grünanlagen der historisch genutzten sog. Landesanstalt Teupitz auf den Flurstücken 236 der Flur 5, 243 der Flur 6 und 317 der Flur 8 in ein Sondergebiet „Nahversorgung“ umgewandelt. Die bislang mit dem Bebauungsplan Nr. 4e zulässige GRZ lag bei 0,3 (zzgl. 50 % für Nebenanlagen), somit ist eine effektive zulässige Bebauung von 45 % als bereits genehmigt anzunehmen. Die geplante GRZ von 0,8 erhöht diesen bereits zulässigen Wert und führt zu einer intensiven Nachverdichtung einer bereits planerischen beanspruchten Fläche. Die zur Verfügung stehende Fläche wird in einem hohen Maße zur Bebauung genutzt.

**Tab. 12: Flächenbilanz Grundstücke der bisherigen und zukünftigen Nutzung**

Bisherige Nutzung		Zukünftige Nutzung	
Ruderalfläche	5.454 m <sup>2</sup>	Nebenflächen	1.810 m <sup>2</sup>
Laubgebüsch frischer Standorte	566 m <sup>2</sup>	- Gehölze	(318 m <sup>2</sup> )
Artenarmer Zier- und Scherrasen	498 m <sup>2</sup>	- Freiflächen/Grünflächen <sup>4</sup>	(1.492 m <sup>2</sup> )
Versiegelter Weg	204 m <sup>2</sup>	zulässige Überbauung (Gebäude und Nebenanlagen)	7.238 m <sup>2</sup>
Nadelholzforst	2.326 m <sup>2</sup>		
<b>Gesamtfläche</b>	<b>9.048 m<sup>2</sup></b>	<b>Gesamtfläche</b>	<b>9.048 m<sup>2</sup></b>
<b>Öffentlicher Straßenraum</b>			
Öffentlicher Straßenraum	1.106 m <sup>2</sup>	Straßenverkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)	1.106 m <sup>2</sup>
	<b>10.154 m<sup>2</sup></b>		<b>10.154 m<sup>2</sup></b>

Gesamtversiegelungsumfang im Plangebiet nach Durchführung der Eingriffe: **7.828 m<sup>2</sup>** (davon bereits 714 m<sup>2</sup> im Bestand vorhanden), **davon 3.246 m<sup>2</sup> ausgleichspflichtig** (vgl. Anlage 1)

<sup>4</sup> Die Größe setzt sich aus den Restfläche der nicht überbaubaren Grundstücksflächen abzgl. der vorgesehenen Gehölze vgl. Maßnahme 13 A zusammen. Die Begrünung dieser Flächen wird als Maßnahme 12 A zusammengefasst.

### 2.3.3. Schutzgut Boden/Altlasten

**Tab. 13: Übersicht über die umweltbezogenen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden**

Wirkfaktoren Schutzgut Boden	standortbezogene Auswirkungen	Vorschläge zu Schutz / Vermeidung / Verminderung (V) und andere mindernde Umstände (Vorbelastungen)	Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen
<b>Baubedingte Auswirkungen</b>			
vorübergehende Flächeninanspruchnahme durch BE-Flächen, Baustraßen, temporäre Bodenmieten mit ggf. Verdichtung, Bodenumlagerung etc.	vorübergehende Inanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze für die Errichtung von Gebäuden und Außenanlagen	<b>Vorbelastung:</b> entsiegelter Boden durch ehemalige Nutzung der Landesanstalt Teupitz <b>Vermeidung:</b> 2 V – Beschränkung von Baustellenzufahrten, Lagerplätzen und BE-Flächen 3 V – Bodenschutz 4 V – Rekultivierung bauzeitliche beanspruchter Flächen	keine
Beeinträchtigung von Flächen durch die Gefahr von Schadstoffimmissionen	können vermieden werden	<b>Vermeidung:</b> 2 V – Beschränkung von Baustellenzufahrten, Lagerplätzen und BE-Flächen 3 V – Bodenschutz	keine
<b>Anlagebedingte Auswirkungen</b>			
Neuversiegelung Beeinträchtigung der natürlichen Filter- und Puffereigenschaften des Bodens	max. Versiegelung gemäß festgesetzter GRZ und innerhalb der Verkehrsflächen: 7.828 m <sup>2</sup> , davon 3.246 m <sup>2</sup> ausgleichspflichtig	<b>Vermeidung:</b> 2 V – Beschränkung von Baustellenzufahrten, Lagerplätzen und BE-Flächen 3 V – Bodenschutz 5 V – Rekultivierung bauzeitliche beanspruchter Flächen	Bo 1 = dauerhafte Flächeninanspruchnahme /-versiegelung
Überprägung von Bodenflächen	Betroffenheit Böden allgemeiner Bedeutung: 10.154 m <sup>2</sup>  keine Beanspruchung besonderer Böden	<b>Vermeidung:</b> 3 V – Bodenschutz 4 V – Grundwasserschutz 5 V – Rekultivierung bauzeitliche beanspruchter Flächen	B 1 = Verlust von geringwertigen Biotopen B 2 = Verlust von mittelwertigen Biotopen
<b>Betriebsbedingte Auswirkungen</b>			
Keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten			

### Funktions- / Konfliktschwerpunkte sowie Beeinträchtigungen, Gefährdungen, Risiken

Mit der Umsetzung des geplanten Vorhabens ist die Versiegelung von bislang unversiegelten Flächen unvermeidbar (Bo 1), damit einhergehend gehen die Bodenfunktionen auf den betroffenen Flächen verloren. Gemäß HVE sind Abgrabungen bzw. Aufschüttungen zu 25 % als Versiegelung zu bilanzieren.<sup>5</sup>

Baubedingt können erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden vermieden werden, indem die Beschränkungen von Baustellenzufahrten, Lagerplätzen und der Baustelleneinrichtung (2 V) erfolgt. Gleichzeitig wird durch die Maßnahmen 3 V (Bodenschutz), 4 V (Grundwasserschutz) und 5 V (Rekultivierung bauzeitlich beanspruchter Flächen) der Umgang mit dem Boden während der Bauzeit bzw. nach Abschluss der Arbeiten geregelt.

<sup>5</sup> Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (2009): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE)

### 2.3.4. Schutzgut Wasser

**Tab. 14: Übersicht über die umweltbezogenen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser**

Wirkfaktoren Schutzgut Wasser	standortbezogene Auswirkungen	Vorschläge zu Schutz / Vermeidung / Verminderung (V) und andere mindernde Umstände (Vorbelastungen)	Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen
<b>Baubedingte Auswirkungen</b>			
Beeinträchtigung (indirekt) in Verbindung mit Schutzgut Boden Änderungen in Bezug auf Oberflächenabfluss, Grundwasserneubildungsrate, Versickerungsfähigkeit, Speicherkapazität, etc.	vorrübergehende Inanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze für die Errichtung von Gebäuden und Außenanlagen keine Beeinträchtigungsfahr des Grundwassers bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen zu erwarten	<b>Vermeidung:</b> 2 V – Beschränkung von Baustellenzufahrten, Lagerplätzen und BE-Flächen 3 V – Bodenschutz 4 V – Grundwasserschutz 5 V – Rekultivierung bauzeitliche beanspruchter Flächen	keine
<b>Anlagebedingte Auswirkungen</b>			
Verschlechterung von Wasserhaltevermögen und Versickerungsfähigkeit auf Grund von Versiegelung Erhöhung Oberflächenabfluss Verringerung der Grundwasserneubildungsrate aufgrund von Versiegelung	max. Versiegelung gemäß festgesetzter GRZ und innerhalb der Verkehrsflächen: 7.828 m <sup>2</sup> , davon 3.246 m <sup>2</sup> ausgleichspflichtig	<b>Vermeidung:</b> 2 V – Beschränkung von Baustellenzufahrten, Lagerplätzen und BE-Flächen 4 V – Grundwasserschutz 5 V – Rekultivierung bauzeitliche beanspruchter Flächen	Über Bodenversiegelung erfasst: Bo 1 = dauerhafte Flächeninanspruchnahme /-versiegelung
<b>Betriebsbedingte Auswirkungen</b>			
keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten			

### Funktions- / Konfliktschwerpunkte sowie Beeinträchtigungen, Gefährdungen, Risiken

Mit der Umsetzung des geplanten Vorhabens ist die Versiegelung von bislang unversiegelten Flächen unvermeidbar (Bo 1), damit einhergehend sind Änderungen in Bezug auf Oberflächenabfluss, Grundwasserneubildungsrate, Versickerungsfähigkeit sowie die Speicherkapazität auf den betroffenen Flächen verbunden.

Baubedingt können erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Wasser vermieden werden, in dem die Beschränkungen von Baustellenzufahrten, Lagerplätzen und Baustelleneinrichtungen erfolgt (2 V). Gleichzeitig wird durch die Maßnahmen 4 V (Grundwasserschutz) der Umgang mit anfallenden Niederschlagswasser sowie der Einleitung von Stoffen in das Grundwasser über den Bodenpfad während der Bauzeit bzw. nach Abschluss der Arbeiten geregelt.

### 2.3.5. Schutzgüter Klima / Luft

**Tab. 15: Übersicht über die umweltbezogenen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft**

Wirkfaktoren Schutzgut Klima / Luft	standortbezogene Auswir- kungen	Vorschläge zu Schutz / Vermeidung / Verminderung (V) und andere min- dernde Umstände (Vorbelastungen)	Verbleibende erheb- liche Umweltauswir- kungen
<b>Baubedingte Auswirkungen</b>			
Beeinträchtigung von Kaltluftsam- melgebieten mit lufthy- gienischer und kli- matischer Aus- gleichsfunktion in der Bauphase Temporäre Ver- schlechterung der Luftqualität durch baubedingte Ab- gase und Stäube	Betroffenheit von einem Kaltluftentstehungsgebiet mit marginaler Bedeutung für unmittelbar umgebende Bebauung - keine über den Geltungsbereich hinausge- henden Wirkungen  zeitweilige vorübergehende Erhöhung der Emissionen während Bautätigkeit (Staub, Abgase)	<b>Vorbelastung:</b> Berücksichtigung der Vorbelastung durch Straßenverkehr  <b>Vermeidung / Ausgleich:</b> 2 V – Beschränkung von Baustellenzu- fahrten, Lagerplätzen und BE-Flächen 6.1 V – Emissionsmindernde Maßnah- men	keine
<b>Anlagebedingte Auswirkungen</b>			
Kleinräumige mikro- klimatische Verän- derungen infolge Versiegelung zuvor bodenoffener Flä- chen Verlust verduns- tungsrelevanter Ve- getation Beeinträchtigung des Luftaustau- sches/ Beeinträchti- gung von Frischluft- und Kaltluftentste- hungsgebieten	max. Versiegelung gemäß festgesetzter GRZ und in- nerhalb der Verkehrsflä- chen: 7.828 m², davon 3.246 m² ausgleichspflichtig	<b>Vermeidung / Ausgleich:</b> 1 V – Einzelbaumschutz  Kleine Kaltluftentstehungsfläche mit nachrangiger Bedeutung vorhanden	Über Biotopverlust erfasst: B 1 = Verlust von ge- ringwertigen Bioto- pen B 2 = Verlust von mit- telwertigen Biotopen B 3 = Waldverlust B 4 = Verlust von Einzelbäumen
<b>Betriebsbedingte Auswirkungen</b>			
betriebsbedingte Verschlechterung	Beeinträchtigung lufthygie- nischer und klimatischer Ausgleichsfunktionen durch Schadstoffeinträge des Straßenverkehrs	<b>Vorbelastung:</b> Berücksichtigung der Vorbelastung durch Straßenverkehr  <b>Vermeidung / Ausgleich:</b> 11 A – Fassadenbegrünung	Aufgrund vor. unver- änderter Verkehrsbe- legung innerhalb des Geltungsbereichs gutachterlich nicht er- mittelt.

### Funktions- / Konfliktschwerpunkte sowie Beeinträchtigungen, Gefährdungen, Risiken

- nicht zu erwarten –

### 2.3.6. Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

**Tab. 16: Übersicht über die umweltbezogenen Auswirkungen auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild**

Wirkfaktoren Schutzgut Land- schaftsbild	standortbezogene Auswir- kungen	Vorschläge zu Schutz / Vermeidung / Verminderung (V) und andere min- dernde Umstände (Vorbelastungen)	Verbleibende erheb- liche Umweltauswir- kungen
<b>Baubedingte Auswirkungen</b>			
temporäre Beein- trächtigung des Er- holungswertes durch Lärm, Staub und Schadstoffe während der Bau- phase	zeitweilige vorübergehende Erhöhung der Emissionen während Bautätigkeit (Staub, Lärm, Abgase)	<b>Vorbelastung:</b> Berücksichtigung der Vorbelastung durch Straßenverkehr  <b>Vermeidung:</b> 3 V – Beschränkung von Baustellenzu- fahrten, Lagerplätzen und BE-Flächen 6.1 V – Emissionsmindernde Maßnah- men	keine
Temporärer Verlust von landschaftsbild- prägenden Elementen	Verlust landschaftsbildprä- gender Strukturen (Wind- schutzhecke, Bäume, Ru- deralvegetation)	<b>Vermeidung:</b> 1 V – Einzelbaumschutz 3 V – Beschränkung von Baustellenzu- fahrten, Lagerplätzen und BE-Flächen 6.1 V – Emissionsmindernde Maßnah- men	Über den Biotoptyp erfasst: B 1 = Verlust von Bio- topen mit geringer Wertigkeit B 2 = Verlust von mit- telwertigen Biotopen B 3 = Waldverlust B 4 = Verlust von Ein- zelbäumen
<b>Anlagebedingte Auswirkungen</b>			
Verlust landschafts- bildprägender Ele- mente	Verlust landschaftsbildprä- gender Strukturen (Wind- schutzhecke, Bäume, Ru- deralvegetation)  Inanspruchnahme von Flä- chen innerhalb des Gel- tungsbereichs als Bau- und Wegeflächen	<b>Vermeidung:</b> 1 V – Einzelbaumschutz  <b>Vermeidung:</b> Naturnahe Einbindung der bebauten Flächen in die Landschaft durch An- ordnung der Gebäude zum vorhande- nen Siedlungsraum, Anordnung der Gebäude zum vorhandenen Sied- lungsraum  13 A - niedrige Gehölzpflanzung inner- halb des Geltungsbereichs 14 A - Baumpflanzungen in den Grün- flächen der Nebenanlagen 10 V – Sichtschutzwand	Über den Biotoptyp erfasst: B 1 = Verlust von Bio- topen mit geringer Wertigkeit B 2 = Verlust von mit- telwertigen Biotopen B 3 = Waldverlust B 4 = Verlust von Ein- zelbäumen
<b>Betriebsbedingte Auswirkungen</b>			
keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten			

### Funktions- / Konfliktschwerpunkte sowie Beeinträchtigungen, Gefährdungen, Risiken

- nicht zu erwarten –



### 2.3.7. Schutzgut naturschutzrechtliche Schutzgebiete und -objekte

Es sind keine bau-, anlage- und betriebsbedingten Betroffenheiten von geschützten Bereichen zu erwarten.

### 2.3.8. Schutzgüter Mensch, Gesundheit des Menschen und der Bevölkerung

**Tab. 17: Übersicht über die umweltbezogenen Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit**

Wirkfaktoren Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	standortbezogene Auswirkungen	Vorschläge zu Schutz / Vermeidung / Verminderung (V) und andere mindernde Umstände (Vorbelastungen)	Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen
<b>Baubedingte Auswirkungen</b>			
zeitweilige Verschlechterung der Luftqualität durch baubedingte Abgase und Stäube im Bereich der angrenzenden Wohnbebauung	zeitweilige vorübergehende Erhöhung der Emissionen während der Bautätigkeit (Staub, Abgase)	<b>Vorbelastung:</b> Berücksichtigung der Vorbelastung durch Straßenverkehr <b>Vermeidung:</b> 2 V – Beschränkung von Baustellen-zufahrten, Lagerplätzen und BE-Flächen	keine
Vorrübergehende Beeinträchtigung durch Baulärm im näheren Umfeld des Geltungsbereichs (angrenzende Wohnbebauung)	zeitweilige vorübergehende Erhöhung der Emissionen während der Bautätigkeit (Lärm)	<b>Vorbelastung:</b> Berücksichtigung der Vorbelastung durch Straßenverkehr <b>Vermeidung:</b> 2 V – Beschränkung von Baustellen-zufahrten, Lagerplätzen und BE-Flächen 6.1 V – Emissionsmindernde Maßnahmen	keine
<b>Anlagebedingte Auswirkungen</b>			
Keine anlagebedingten Beeinträchtigungen zu erwarten			
<b>Betriebsbedingte Auswirkungen</b>			
Beeinträchtigung des Erholungswertes durch Lärm und Schadstoffe, visuelle Beeinträchtigungen	Erhöhung der Emissionen (Lärm, Abgase) auf Grund Rangiertätigkeiten auf dem Parkplatz	<b>Vorbelastung:</b> Berücksichtigung der Vorbelastung durch Straße der Freundschaft <b>Vermeidung / Ausgleich:</b> 10 V – Sichtschutzwand	keine
betriebsbedingte Verschlechterung der Luftqualität durch Abgase	Erhöhung der Emissionen durch erhöhtes Verkehrsaufkommen (Staub, Abgase)	<b>Vorbelastung:</b> Berücksichtigung der Vorbelastung durch Straßenverkehr <b>Vermeidung:</b> keine nennenswerten Auswirkungen zu prognostizieren	keine
betriebsbedingte Beeinträchtigung durch Lärm	Erhöhung der Lärmemissionen durch erhöhtes Verkehrsaufkommen	<b>Vorbelastung:</b> Berücksichtigung der Vorbelastung durch Straßenverkehr <b>Vermeidung:</b> 10 V – Sichtschutzwand	keine

### Funktions- / Konfliktschwerpunkte sowie Beeinträchtigungen, Gefährdungen, Risiken

Die sich durch die Überbauung der Grünstrukturen ergebenden visuelle Effekte für das Landschaftsbild, werden in der Konfliktbetrachtung unter den Konflikten B 2 bis B 4 (Biotop-, Wald- und Baumverlust) subsummiert. Darüber hinaus ergibt sich durch die Begrünung nicht überbaubarer Flächen sowie der Begrünung der Gebäudekörper (Dach- und Fassadenbegrünung) Flächen ein positiver Effekt. Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Bauzeitliche

Beeinträchtigungen können durch entsprechende Maßnahmen wirkungsvoll vermieden werden.

### 2.3.9. Schutzgüter Kultur und sonstige Sachgüter

**Tab. 18: Übersicht über die umweltbezogenen Auswirkungen auf das Teilschutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Wirkfaktoren Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	standortbezogene Auswirkungen	Vorschläge zu Schutz/Vermeidung /Verminderung (V) und andere mindernde Umstände (Vorbelastungen)	Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen
<b>Baubedingte Auswirkungen</b>			
Verlust von Bodendenkmälern, archäologisch relevanten Bereichen sowie kulturhistorisch bedeutsamen Objekten durch Flächenbeanspruchung	keine Denkmalsbereiche innerhalb des Geltungsbezugsbereichs	keine	keine
Beeinträchtigung von Sachgütern	im Gebiet und angrenzend befinden sich Verkehrsanlagen	keine	keine
Beeinträchtigung von kulturhistorisch bedeutsamen Bauwerken durch Schadstoffeintrag oder Erschütterung	keine Betroffenheit	keine	keine
<b>Anlagebedingte Auswirkungen</b>			
Zerstörung und Überschüttung von Bodendenkmälern und archäologisch relevanten Bereichen (Verdachtsflächen)	keine Denkmalsbereiche innerhalb des Geltungsbezugsbereichs	keine	keine
Verlust bzw. Beeinträchtigung von Kulturdenkmälern, kulturhistorisch bedeutsamer Bauwerke, Siedlungsstrukturen	keine räumliche Betroffenheit, westlich befindet sich das Gebiet der Landesanstalt Teupitz Für den Geltungsbezugsbereich ist der Umgebungsschutz zu berücksichtigen	<b>Vermeidung:</b> 1 V – Einzelbaumschutz 10 V – Sichtschutzwand	KS 1 = Denkmalbeeinträchtigung
Beeinträchtigung des Luftverkehrs	Keine Betroffenheit	Kein Erfordernis	keine
Beeinträchtigung des Straßenverkehrs	Keine Betroffenheit	Kein Erfordernis	keine
<b>Betriebsbedingte Auswirkungen</b>			
Beeinträchtigung kulturhistorisch bedeutsamer Objekte durch Schadwirkung	keine	keine	keine

<b>Wirkfaktoren Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter</b>	<b>standortbezogene Auswir- kungen</b>	<b>Vorschläge zu Schutz/Vermeidung /Verminderung (V) und andere min- dernde Umstände (Vorbelastungen)</b>	<b>Verbleibende erheb- liche Umweltauswir- kungen</b>
(Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen)			

### **Funktions-/Konfliktschwerpunkte sowie Beeinträchtigungen, Gefährdungen, Risiken**

Die potenzielle Auswirkung auf den Umgebungsschutz Baudenkmals „Landesanstalt Teupitz“ wird als Konflikt KS1 bezeichnet.

#### **2.3.10. Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Zur allgemeinen Reduzierung von Emissionen, die die Luftqualität belasten können, werden im Bebauungsplan keine Festsetzungen getroffen. Hier sind die gesetzlichen Vorgaben des GEG 2020 sowie des Immissionsschutzes im Rahmen der Baugenehmigung nachzuweisen.

Derzeit ist das Plangebiet nicht am öffentlichen Kanalnetz angeschlossen. Bei dem anfallenden Abwasser wird von einer Menge entsprechend eines Mehrfamilienhauses ausgegangen. Diese würden in die Berechnung des Kanalnetzes mit einfließen.

Die anfallenden gewerbetypischen Abfälle werden vom Erzeuger im Rahmen der Abfallbeseitigungspflicht ordnungsgemäß entsorgt. Eine Bezifferung von Abfallmengen ist auf dieser Planungsebene jedoch weder möglich noch zielführend.

#### **2.3.11. Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Es ist geplant die westliche Dachfassade zu begrünen, was einen positiven Effekt auf die Wärmedämmung des Gebäudes hat. Hierfür stehen insgesamt 400 m<sup>2</sup> Fläche zur Verfügung.

Des Weiteren soll eine Ladesäule für E-Autos auf dem Rewe-Parkplatz errichtet werden.

#### **2.3.12. Störfallbetrachtung**

Bei ordnungsgemäßigem Umgang und Einsatz entsprechender Geräte nach dem Stand der Technik sind baubedingte Wirkungen auszuschließen.

Die Änderung des Flächennutzungsplans lässt keine Vorhaben zu, für die eine Anfälligkeit hinsichtlich schwerer Unfälle oder Katastrophen gegeben ist. Auch im direkten Umfeld des Plangebietes sind keine derartigen Nutzungen bekannt.

#### **2.3.13. Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes**

Wechselwirkungen im Sinne des UVPG beziehen sich auf erhebliche Auswirkungsverlagerungen und Sekundärauswirkungen zwischen verschiedenen Schutzgütern wie auch innerhalb dieser.

Wirkungen können sich summieren, verstärken oder gar potenzieren, alternativ ist auch eine Verminderung oder Aufhebung denkbar. Im vorliegenden Fall sind die üblichen Wirkpfade z. B. zwischen Boden, Wasser, Pflanzen und Tieren zu erwarten. Relevante Auswirkungen auf das Gesamtsystem als Folge von Wechselwirkungen sind jedoch nicht zu prognostizieren.

Durch das Vorhaben finden keine nennenswerten Veränderungen in Ökosystemkomplexe mit besonderen Standortfaktoren statt. Insofern kann auf eine weitergehende Betrachtung verzichtet werden.

**Tab. 19: Wechselwirkung der Schutzgüter untereinander**

<div> <div>primär betroffenes Schutzgut</div> <div>sekundär beeinträchtigtes Schutzgut</div> </div>		Boden	Fläche	Wasser		Klima / Luft	Tiere / Pflanzen	Land- schafts- bild	Mensch	Kultur-/ Sach- güter
				Grund- wasser	Ober- flä- chen- wasser					
Boden			O	-	O	O	--	O	O	O
Fläche		-		-	O	-	--	-	-	O
Wasser	Grundwasser	-	O		O	O	-	O	O	O
	Oberflächenwasser	O	O	O		O	O	O	O	O
Klima / Luft		O	O	O	O		O	O	-	O
Tiere / Pflanzen		-	O	-	O	O		-	-	O
Landschaftsbild		O	O	O	O	O	O		-	O
Mensch		O	O	O	O	O	O	O		O
Kultur- und Sachgüter		O	O	O	O	O	O	O	O	

Intensität der Wirkung

- negativ  
-- stark negativ  
O neutral  
+ positiv  
++ stark positiv

### 2.3.14. Kumulation

Die Stadt Teupitz plant derzeit die angrenzende Fläche der ehemaligen Landesanstalt zu nutzen und 18 Bestandsgebäude und den Park zu restaurieren, sowie den Bestand um zwölf neue Wohngebäude zu erweitern. Ein rechtswirksamer Bebauungsplan für dieses Vorhaben liegt bereits vor. Der Ausbau der Landesanstalt Teupitz ist nicht Bestandteil des vorliegenden B-Planverfahren. Kumulative Auswirkungen sind nicht zu prognostizieren und weitere Vorhaben, die kumulative Wirkungen auslösen können, sind zum Zeitpunkt der Bebauungsplanerstellung nicht bekannt.

### 2.3.15. Nachhaltige Nutzung von Ressourcen

Grundsätzlich ist festzustellen, dass mit der Planumsetzung ein Flächenverbrauch und damit ein Versiegelungsumfang sowie ein gering- und mittelwertiger Verlust verbunden ist.

Insgesamt wurde bei der Planung darauf geachtet, dass mit den vorhandenen in Anspruch genommenen Ressourcen möglichst effizient umgegangen wird. So wird eine über den B-Plan Nr. 4e bereits planerisch beanspruchte Fläche für das Vorhaben genutzt, Die vorhandene Fläche

wird durch eine festgesetzte GRZ von 0,8 nahezu vollständig ausgenutzt. Aufgrund der direkt am Plangebiet angrenzenden Buchholzer Straße werden die Anfahrtswege und der Flächenverbrauch für Verkehrsanlagen minimiert.

### 2.3.16. überschlägigen Ermittlung des Ausstoßes von Treibhausgasen

Gemäß §§ 1 Abs. 5 und 2 Abs. 4 BauGB i.V.m. Anlage 1 Nr. 2 b) gg) zum BauGB sind die Auswirkungen der Bauleitplanung auf das Klima zu untersuchen. Unter Berücksichtigung des im Rahmen des Aufstellungsverfahrens erstellten Lärmgutachtens soll für den vorliegenden Bebauungsplan soll eine überschlägige Ermittlung des THG-Ausstoßes erfolgen. Diese bezieht sich ausschließlich auf die Primäremissionen des prognostizierten zusätzlichen Verkehrs. Es werden weder Sekundäremissionen des Einzelhandels berücksichtigt, noch sind in den nachfolgenden Werten die THG aus den bestehenden Verkehrsmengen enthalten. Da für die Abwägung maßgeblich die Veränderung der emittierten THG relevant ist, reicht die Berechnung der Differenz zwischen derzeitigem und prognostiziertem Verkehrsaufkommen aus. Die indirekten bzw. sekundären Emissionen fallen im Gegensatz zum Kraftstoffverbrauch deutlich geringer aus. Sie sind in der Abwägung als zusätzliche, nicht quantifizierbare Emissionsmenge geringerer Größenordnung zu berücksichtigen.

#### Methodik

Gem. Lärmgutachten ist mit rund 1.390 zusätzlichen Pkw-Fahrten pro Tag, sowie Lkw-Verkehr mit insgesamt 12 Bewegungen in 24 Stunden zu rechnen.

Gem. Umweltbundesamt ist der überwiegende Anteil an Kfz mit Diesel oder Benzin betrieben. Da diese gleichzeitig den höchsten CO<sub>2</sub>-Ausstoß produzieren, werden andere Antriebsarten (Erdgas, Elektro, Hybrid) in der Betrachtung nicht weiter berücksichtigt. Statistisch ergibt sich ein bundesweites Verhältnis dieser Kraftstoffarten von 2,14:1 (Benzin zu Diesel). Weiterhin wurde den Angaben des Umweltbundesamtes der Durchschnittsverbrauch eines Pkw auf 100 km je Kraftstoffart entnommen: 7 l für Diesel-Pkw, 7,7 l für Benzin-Pkw. Da die genaue Fahrleistung des durch die Planung induzierten Verkehrs nicht abgeschätzt werden kann, wird, da es sich um Betriebe der Nahversorgung handelt, eine durchschnittliche Fahrleistung von 25 km angenommen. Für die Quantifizierung ist die Menge freigesetzten CO<sub>2</sub> je l Kraftstoff relevant. Diese gibt der Wissenschaftliche Dienst des deutschen Bundestags mit 2,37 kg CO<sub>2</sub> für 1 l Benzin und 2,65 kg CO<sub>2</sub> für 1 l Diesel an. Der so errechnete Ausstoß von THG ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

K r a f t s t o f f a r t	A n z a h l P k w - F a h r	Verbrauch auf 100km in l	Kg CO <sub>2</sub> je l	Emissionen CO <sub>2</sub> in kg (be- zogen auf 100 km Fahr- leistung) pro Tag	Ansatz 25 km Fahrleistung (1/4)

	<b>r t e n</b>				
<b>B e n z i n</b>	9 4 7	7,7	2,37	17.281,8	
<b>D i e s e l</b>	4 4 3	7	2,65	8.217,7	
<b>G e s a m t</b>	1 . 3 9 0			25.499,5	6.374,9

Das methodische Vorgehen in Bezug auf Lkw-Fahrzeuge entspricht weitgehend dem des Pkw-Verkehrs. Da gem. Angaben des Umweltbundesamts rund 98 % der Lkw mit Diesel angetrieben, wird für die vorgenommene Betrachtung ausschließlich der Antrieb mit Diesel betrachtet. Darüber hinaus wird gem. Internetrecherche für Lkw-Fahrzeuge mit einer Ladekapazität von 40 t ein Verbrauch von 40 l/100 km im beladenen Zustand angesetzt. Die Belieferung mit anderen Fahrzeugen wird in der nachfolgenden Betrachtung ausgeklammert.

<b>K r a f t s t o f f a r t</b>	<b>A n z a h l L k w - F a h r t e n</b>	<b>Verbrauch auf 100km in l</b>	<b>Kg CO2 je 1l</b>	<b>Emissionen CO2 in kg (bezogen auf 100 km Fahrleistung) pro Tag</b>
<b>D i e s e l</b>	1 2	40	2,65	1.272

## Fazit

Im worst-case-Szenario ist allein durch den prognostizierten zusätzlichen Verkehr mit einer zusätzlichen Emission von THG in Höhe ca. 7.647 kg CO<sub>2</sub> täglich (bezogen auf eine Fahrleistung von 25 km je Kfz und 100 km je Lkw) zu rechnen. Grundlage der Annahme sind in allen Belangen die konservativsten Werte, bei Berücksichtigung einer geringeren Beladung der der Lkw, einem Anteil an weniger CO<sub>2</sub>-intensiven Antriebsarten sowie einer geringeren Fahrleistung als 25 km bei den Pkw, ergeben sich deutlich geringere Emissionen. Für die Abwägung gilt weiterhin, dass aus dem rechnerisch ermittelten Wert der verkehrsbedingten CO<sub>2</sub>-Zunahme keine in der Realität wahrnehmbare Veränderung für das Schutzgut Klima beschrieben werden kann. Im vorliegenden Planfall ist die Qualifizierung und langfristige Sicherung des Nahversorgungsangebots an dieser Stelle gewünscht, sodass die CO<sub>2</sub>-Zunahme hingenommen wird. Weitergehende und deutlich exaktere Quantifizierung z.B. unter Berücksichtigung der Gebäude, Energieversorgung etc. können erst im Zulassungsverfahren vorgenommen werden, da dort die dafür erforderlichen Angaben vorliegen.

### 2.3.17. Übersicht der Konflikte

Zur leichteren Nachvollziehbarkeit erfolgt die Zuweisung der Konflikte in der Konfliktkarte (vgl. Anlage 2) raumbezogen.

**Tab. 20: Übersicht der Konflikte**

Konflikt-Nr.	Konflikterläuterung	Betroffene Schutzgüter	Umfang
<b>Baubedingt</b>			
- Keine -			
<b>Anlagebedingt</b>			
Bo 1	Dauerhafte Flächeninanspruchnahme /-versiegelung	Bo, (W)	Ca 3.246 m <sup>2</sup> (SO: GRZ = 9.048 m <sup>2</sup> , maximal zulässige Überbauung beträgt 80 % = 7.238 m <sup>2</sup> , abzgl. vorhandener bzw. bereits planerisch zulässiger Versiegelung von 4.072 m <sup>2</sup> , Verkehrsfläche: 510 m <sup>2</sup> im Bestand, 590 m <sup>2</sup> im Planfall) <sup>6</sup>
B 1	Verlust von geringwertigen Biotopen ( <i>Zier- und Scherrasen</i> )	B, T	498 m <sup>2</sup>
B 2	Verlust von mittelwertigen Biotopen ( <i>einjährige Ruderalfluren mit Gehölzbewuchs, Laubgebüsche frischer Standorte</i> )	B, T, L	6.161 m <sup>2</sup>
B 3	Waldverlust	B, T, L	2.326 m <sup>2</sup>
B 4	Verlust von Einzelbäumen	B, T, L	9 Stk.
KS 1	Denkmalbeeinträchtigung	KS	n.q.
<b>Betriebsbedingt</b>			
- Keine -			

Bo      Boden      L      Landschaftsbild / Erholung      K      Klima / Luft  
W      Wasser      T      Tiere      B      Biotope

<sup>6</sup> Vgl. Anlage 1

M	Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit	KS	Kultur- und Sachgüter
n.q.	nicht quantifizierbar		



### **3. Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und Ausgleich erheblich nachteiliger Auswirkungen in Bau- und Betriebsphase (sowie Eingriffsbeurteilung und Ausgleichsentscheidungen gem. § 18 BNatSchG i. V. m. § 1a Abs. 3 BauGB)**

#### **3.1. Einleitung**

Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind nach § 1a Abs. 3 BauGB in die Abwägung einzustellen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz). Von der Eingriffsregelung werden die Schutzgüter des Naturhaushalts (Boden, Wasser, Luft und Klima, Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt) sowie das Landschaftsbild erfasst.

Im Folgenden wird dargestellt, wie den gesetzlichen Anforderungen entsprochen wird. Dabei wird berücksichtigt, dass Eingriffe vorrangig zu vermeiden sind, kein Ausgleichserfordernis für Eingriffe besteht, die nach bisher geltendem Planungsrecht bereits zulässig waren und eine Abwägung von Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich mit anderen Belangen möglich ist.

#### **3.2. Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen**

Grundsätzlich gilt für den Verursacher eines Eingriffs das Vermeidungsgebot, das ihn zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen verpflichtet (§ 15 Abs. 2 BNatSchG). Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind demnach zu unterlassen. Das Vermeidungsgebot ist striktes Recht und unterliegt nicht der Abwägung. Unter dem Begriff „Vermeidung“ sind auch die Maßnahmen zu verstehen, die nur eine Teilvermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen leisten können. Das Vermeidungsgebot beinhaltet im Kern eine Verpflichtung zur fachlich-technischen Optimierung selbst.

##### **3.2.1. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung**

###### **1 V Einzelbaumschutz**

Für die 4 zu erhaltenden Bäume auf dem Plangebiet sind Schutzvorkehrungen gemäß DIN 18920 und RAS-LP 4 zu ergreifen, die mögliche Beschädigungen vermeiden. Es sind entsprechende Stamm- und Wurzelschutzmaßnahmen vorzunehmen, wenn der Arbeitsbereich in der Nähe von Einzelbäumen liegt. Die Stämme sind mindestens mit einer 2 m hohen Ummantelung zu schützen, die zur Stammseite abgepolstert ist. Baumaßnahmen im Bereich der Einzelbäume sind so schnell wie möglich durchzuführen, um Schäden am Wurzelsystem durch Frost, Austrocknung und Pilzinfektion einzuschränken. Sollten trotz Schutzmaßnahmen Beschädigungen entstehen, sind entsprechende Pflegemaßnahmen durchzuführen bzw. die Bäume gemäß kommunaler Baumschutzsatzung zu ersetzen.

Umfang der Maßnahme: 3 St.

## **2 V      Beschränkung von Baustellenzufahrten, Lagerplätzen und BE-Flächen**

Vor Beginn der Umsetzung des B-Plans sind geeignete Baustelleneinrichtungsflächen (Maschinen-/ Materiallagerflächen) festzulegen. Es sind dabei überwiegend Flächen mit nachrangiger Bedeutung für die Vegetation zu nutzen. Für Zufahrten und Lager sind nach Möglichkeit Flächen zu nutzen, die im weiteren Bauverlauf zur Bebauung vorgesehen sind.

Umfang der Maßnahme: gesamter Geltungsbereich

## **3 V      Bodenschutz**

Der Oberboden im Bereich des Baukörpers soll vor Beginn der Bauarbeiten abgetragen und getrennt von anderen Bodenarten bis zur Wiederverwendung als Andeckmaterial fachgerecht gelagert werden (DIN 18915 Blatt 3). Es ist nach Möglichkeit der vor Ort gewonnene Boden wiederzuverwenden, um den Eintrag standortfremden Bodens zu verhindern.

Schadstofffreier Bodenaushub, der keine Verwendung findet, ist einer anderen Wiederverwertung zuzuführen. Ziel ist es den Boden als Naturkörper und Lebensgrundlage für Mensch und Tier zu erhalten und vor Belastungen zu schützen.

Umfang der Maßnahme: gesamter Geltungsbereich

## **4 V      Grundwasserschutz**

Während der gesamten Baudurchführung ist der Eintrag von Schadstoffen, Betriebsstoffen der Baumaschinen und Fahrzeuge, Wasser gefährdender Stoffe und sonstiger Fremdmaterialien in Boden vollständig zu vermeiden. Dazu sind Flächen welche zur Betankung, als dauerhafte Abstellfläche für Maschinen und Fahrzeuge und/oder als Lagerfläche für grundwassergefährdende Substanzen vorgesehen sind bodenseitig abzudichten.

Das für die Bauarbeiten benötigte Brauchwasser sowie aus dem Baustellenbereich abfließendes Oberflächenwasser darf nicht ungeklärt in den Boden versickern.

Das anfallende Oberflächen- und Regenwasser muss separat versickert werden.

Umfang der Maßnahme: gesamter Geltungsbereich

## **5 V      Rekultivierung bauzeitlich beanspruchter Flächen**

Ausschließlich bauzeitlich beanspruchte Flächen sind nach Abschluss der Baumaßnahme wieder in ihren ursprünglichen Zustand zu versetzen. Verbliebene Baureste sind dabei zu entfernen und die Flächen sind in ihren Ausgangszustand zurückzusetzen. Dazu ist ggf. eine Lockerung verdichteter Bodenschichten notwendig und zwischengelagerter Oberboden ist wieder anzudecken. Für die Bauphase evtl. versiegelte Flächen wie z. B. Baustraßen sind zu entsiegeln. Hierbei ist die DIN 18300 zu berücksichtigen. Bei ggf. erforderlichen Bodenarbeiten für vegetationstechnische Zwecke (Ansaat, Bepflanzung) ist DIN 18915 zu beachten. Auf der Baustelle anfallende Restmengen von Baustoffen sind vollständig von den Bauflächen zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Umfang der Maßnahme: gesamter Geltungsbereich

## **6.1 V Emissionsmindernde Maßnahmen**

Das Ziel der Maßnahme besteht darin, die baubedingten Schadstoff- und Lärmemissionen auf ein unvermeidbares Maß zu reduzieren. Zur Reduzierung dieser Emissionen sind emissionsarme Baumaschinen- und Fahrzeuge, entsprechend dem aktuellen Stand der Technik zu verwenden. Beim Transport von staubentwickelnden Materialien sind die Baufahrzeuge bzw. die Materialien zwecks Minimierung der Staubentwicklung abzudecken oder zu befeuchten.

Umfang der Maßnahme: gesamter Geltungsbereich

## **10 V Sichtschutzwand**

An der südwestlichen Gebäudeseite wird zur optischen Abschirmung des Anlieferbereichs eine mindestens 3 m hohe Sichtschutzwand hergestellt. Die Länge der Sichtschutzwand darf 20,0 m nicht unterschreiten. Zur Einbindung in die Umgebung ist die Sichtschutzwand ebenfalls zu begrünen (vgl. Maßnahme 11 A). Zwar ist aus schalltechnischen Gründen eine seitliche Einhausung nicht erforderlich, jedoch dient die Sichtschutzwand neben den gestalterischen Gründen ebenfalls zur Lärmreduktion

Umfang der Maßnahme: 20 m

### **3.2.2. In die Prüfung nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und gem. § 34 BNatSchG einzubeziehende Maßnahmen zur Vermeidung**

Des Weiteren sind Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen, die sich auf einzelne Arten bzw. Artengruppen beziehen und durch den strengen Artenschutz begründet sind. Dabei handelt es sich um Maßnahmen, die am Vorhaben und dazu führen, dass eine Beeinträchtigung bei einzelnen Arten gar nicht erst entsteht bzw. zumindest minimiert wird.

Nachfolgend werden die aus artenschutzrechtlichen Gründen erforderlichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen dargestellt.

## **6.2 V Artenschutzrechtliche Emissionsmaßnahmen**

Aus Artenschutzgründen (insbesondere Insekten und Fledermäuse) sind die Beleuchtungseinrichtungen auf das unvermeidbare Maß zu beschränken. Fernwirkungen von Beleuchtungseinrichtungen sind besonders in Randlagen zu naturnahen Bereichen zu vermeiden, z. B. durch schwächere niedrigere Lampen, Abblendkonstruktionen oder asymmetrische Reflektoren.

Es sind Natrium-Niederdrucklampen mit gelber Strahlung der Wellenlänge 580 nm oder Natrium-Hochdrucklampen mit verbreitertem Spektrum und weißgelber Strahlung vorzusehen. Alternativ sind die konventionellen Quecksilber-Hochdrucklampen mit Filtern für die Spektralbereiche kürzer als 450 nm auszurüsten bzw. nachzurüsten. Alternativ sind LED-Lampen ohne Fernwirkung zu verwenden.

Auf für bestimmte Tiergruppen oder -arten risikoreiche Anlagen oder Bauteile (z.B. Lichtquellen mit großer Lockwirkung, große ungegliederte oder reflektierende Glasfassaden) ist bei der Wahl der Bautypen und -formen zu verzichten.

Umfang der Maßnahme: gesamter Geltungsbereich

### **6.3 V<sub>ASB</sub>    Artenschutzrechtliche Kollisionsschutzmaßnahmen**

Fensteröffnungen über 1,5 m<sup>2</sup> Fläche sowie zusammenhängende Glasbereiche über 6 m<sup>2</sup> sind durch kontrastierende Markierungen zu kennzeichnen. Die Markierungen sind flächendeckend aufzubringen, freie Stellen im Muster dürfen nicht größer als 5 - 10 cm sein. Es sind folgende Abstände vorzusehen: Vertikale Linien (Mindestbreite 5 mm) = 95 mm, Horizontale Linien Mindestbreite 3 mm) = 47 mm, Punkte (Minstdurchmesser 9 mm) = 90 mm. Um gegen Reflexionen wirksam sein zu können, müssen die Markierungen auf der Außenseite des Glases angebracht werden.

Umfang der Maßnahme: gesamter Geltungsbereich

### **7 V<sub>ASB</sub>    Bauzeitenregelung**

Die Baufeldfreimachung (Beseitigung der Vegetation, Fällung von Gehölzen) darf nur außerhalb der artspezifischen Nestbau-, Lege-, Bebrütungs- und Aufzuchtzeit von Vögeln im Zeitraum vom 01.10. bis 28. / 29.02. erfolgen. Ein für Fledermäuse günstiger Bauzeitraum (inkl. Abrissarbeiten) ist ab September bis zum ersten Frost, außerhalb der sensiblen Phasen der Wochenstubenzeit oder der Winterruhe. Ist ein Abriss außerhalb dieser Zeiträume geplant, muss dies rechtzeitig in Abstimmung mit der UNB sowie der umweltfachliche Bauüberwachung erfolgen.

Baugruben sind am Ende des Tages durch Abdeckung oder Absperrung so zu sichern, dass keine Fallenwirkung für Tiere davon ausgehen kann.

Die Baustelle ist als Tagbaustelle durchzuführen, um Beeinträchtigungen auf in der Dämmerung/ Nacht jagende Arten auszuschließen.

Umfang der Maßnahme: gesamter Geltungsbereich

### **8 V<sub>ASB</sub>    Umweltfachliche Bauüberwachung**

Während der Baumaßnahme wird eine umweltfachliche Bauüberwachung empfohlen. Die umweltfachliche Bauüberwachung sollte die festgesetzten und empfohlenen Vermeidungs-, Ausgleichs und CEF-Maßnahmen begleiten und die beauftragten Baufirmen vor Ort und vor Baubeginn in die naturschutzfachlichen Vermeidungsmaßnahmen einweisen und die Umsetzung durch die Baufirmen kontrollieren.

### **9 V<sub>CEF</sub>    Nistkästen**

Vor Beginn der Bauarbeiten und vor der Brutperiode müssen im Planungsgebiet alternative Nistplätze geschaffen werden, um den Verlust von Baumbruthöhlen auszugleichen. Diese funktionserhaltende Maßnahme (CEF-Maßnahme) erfordert das Anbringen von zwei Nistkästen pro entfernten Brutplatz. Im Zuge der faunistischen Kartierungen wurden 7 Brutplätze von Baumbrütern kartiert, die innerhalb des Geltungsbereiches liegen. Dementsprechend müssen 14 Nistkästen zur Verfügung gestellt werden. Spezifischen Anforderungen der jeweiligen Vogelarten, insbesondere hinsichtlich der Bauweise und Größe der Nistkästen, müssen berücksichtigt werden.

Die folgende Auflistung dient als unverbindliche Orientierungshilfe:

- **Buntspecht:**                    Runde Öffnung ca. 50 mm

- **Star**                      Runde Öffnung ca. 45 mm
- **Blaumeise:**              Runde Öffnung ca. 28 mm
- **Kohlmeise:**              Runde Öffnung ca. 32 mm

Die Installation der Nistkästen muss vor Beginn der Bauarbeiten und der neuen Brutperiode erfolgen. Die genauen Standorte werden von einem Fachkundigen, beispielsweise der ökologischen Baubegleitung, festgelegt und kartografisch dokumentiert.

Sind zum maßgeblichen Zeitpunkt keine Bäume oder Gebäude im Plangebiet vorhanden, können die Nistkästen für den Zeitraum der Bauphase an mindestens 3 m langen Pfosten in einer Höhe von mindestens 2,5 m angebracht werden. Die Ersatznistkästen sind mit einem Abstand von mind. 5 m zueinander angeordnet werden. Die Einflugöffnungen sind nach Osten bzw. Südosten auszurichten. Es sind je 4 Kästen mit einer Einflugöffnung von 28 mm bzw. 35 mm sowie 6 Kästen mit einer Einflugöffnung von 45-50 mm vorzusehen.

Nach Bauabschluss können die Nistkästen, unter Einhaltung der fachlichen Vorgaben, an geeignete neugepflanzte Bäume oder die neuerrichteten Gebäude umgehängt werden.

Zudem ist eine Fotodokumentation der Standorte erforderlich. Die Funktionsfähigkeit der Nistkästen muss die Dauer des Eingriffs sichergestellt werden. Zwischen November und März ist eine jährliche Reinigung durchzuführen. Verlorengegangene Nistkästen sind zu ersetzen. Die zeitliche Umsetzung der CEF-Maßnahmen muss gewährleisten, dass ihre Funktionalität vor dem Baubeginn sichergestellt oder zumindest mit hoher Wahrscheinlichkeit gegeben ist.

## 19 V              Vermeidung von Beeinträchtigung von Ameisen der Gattung Formica

Umsetzen von zwei Ameisennestern. Die beiden vorhandenen Nester sind im Frühjahr durch qualifiziertes Fachpersonal aufzunehmen und an entsprechend geeigneter Fläche außerhalb des Baufeldes umzusetzen bzw. umzusiedeln. Der neue Standort der Ameisennester ist mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die alten Neststandorte sind nach dem Umsetzen mind. zweimal im Frühjahr / Sommer sowie einmal im September / Oktober des gleichen Jahres auf die Neuanlage von Nestern zu kontrollieren. Für die umgesetzten Ameisenvölker ist eine Erstversorgung mit Futter durchzuführen. Die neuen Neststandorten sind gegenüber der UNB zu dokumentieren. Für eine entsprechende Sicherung ist Sorge zu tragen.

### 3.2.3.              Maßnahmenübersicht – Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen

In der nachfolgenden Tabelle sind die zu ergreifenden Maßnahmen, nach Möglichkeit unter Angabe von Zeitpunkt der Durchführung und Umfang, zusammengestellt. Die Lage der Maßnahmen ist aus dem Maßnahmenplan ersichtlich.

**Tab. 21:      Zusammenfassende Übersicht zu den Maßnahmen**

Maßnahmen		Begünstigtes Schutzgut	Fläche/ Menge	Zeitpunkt
1 V	Einzelbaumschutz	B	3 Stk.	Vor Durchführung der Bauarbeiten

Maßnahmen		Begünstigtes Schutzgut	Fläche/ Menge	Zeitpunkt
2 V	Beschränkung von Baustellenzufahrten, Lagerplätzen und BE-Flächen	Bo, (W), B, T	gesamter Geltungsbereich	Im Zuge der Bau-durchführung
3 V	Bodenschutz	Bo	gesamter Geltungsbereich	Im Zuge der Bau-durchführung
4 V	Grundwasserschutz	W	gesamter Geltungsbereich	Im Zuge der Bau-durchführung
5 V	Rekultivierung bauzeitlich beanspruchter Flächen	B	gesamter Geltungsbereich	Im Zuge der Bau-durchführung
6.1 V	Emissionsmindernde Maßnahmen	M	gesamter Geltungsbereich	Im Zuge der Bau-durchführung
6.2 V	Artenschutzrechtliche Emissionsmaßnahmen	T	gesamter Geltungsbereich	Im Zuge der Bau-durchführung, während der Betriebsphase
6.3 V <sub>ASB</sub>	Artenschutzrechtliche Kollisionsschutzmaßnahmen	T	gesamter Geltungsbereich	Im Zuge der Bau-durchführung, während der Betriebsphase
7 V <sub>ASB</sub>	Bauzeitenregelung für Brutvögel	T	gesamter Geltungsbereich	vor Durchführung der Bauarbeiten / Im Zuge der Bau-durchführung
8 V <sub>ASB</sub>	Umweltfachliche Bauüberwachung	T	Innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches	vor Durchführung der Bauarbeiten
9 V <sub>CEF</sub>	Nistkästen	T	14 Stk Innerhalb des Geltungsbereiches	vor Durchführung der Bauarbeiten
10 V	Sichtschutzwand	M, KS	20 m	Im Zuge der Bau-durchführung
19 V	Vermeidung von Beeinträchtigung von Ameisen der Gattung Formica	T	2 Ameisenhaufen	Vor Durchführung der Bauarbeiten

Bo	Boden	L	Landschaftsbild / Erholung	K	Klima / Luft
W	Wasser	T	Tiere	B	Biotope
M	Mensch	KS	Kultur- und Sachgüter	n.q.	nicht quantifizierbar

### 3.3. Eingriffsbeurteilung und Ausgleichsentscheidung

#### 3.3.1. Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz

Entsprechend des § 14 BNatSchG sind Eingriffe „*Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können*“.

Der Verursacher eines Eingriffs hat gem. § 15 Abs. 2 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen). § 15 Abs. 2 BNatSchG unterscheidet zwischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und beschreibt, dass eine Beeinträchtigung ausgeglichen ist, „*wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist*“. Für Ausgleichsmaßnahmen muss somit ein funktionaler Zusammenhang zwischen Eingriff und Ausgleichsmaßnahme bestehen. Ersetzt

ist eine Beeinträchtigung nach §15 Abs. 2 Satz 3 BNatSchG, *„wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet, ist“*.

Weiterhin werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, sogenannte CEF-Maßnahmen (CEF – *continuous ecological functionality-measures* / Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität) geplant. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen werden vorgesehen, um das Eintreten von Zugriffsverboten i.S.d. § 44 BNatSchG zu verhindern. Sie tragen daher auch vermeidenden Charakter und dienen der Sicherung der durchgängigen ökologischen Funktionalität. Sie sind vor dem Eingriff umzusetzen, mit dem Ziel der Funktionsfähigkeit zum Zeitpunkt des Eingriffs.

Sind aufgrund der Aufstellung eines Bauleitplans Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden (§ 18 BNatSchG).

### **3.3.2. Eingriffsregelung nach dem Baugesetzbuch**

In § 1a BauGB wurde die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz aufgenommen.

Gegenüber der Eingriffsregelung nach Naturschutzrecht gibt es zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung Unterschiede. Ersatzmaßnahmen nach dem Naturschutzrecht sind auch Ausgleichsmaßnahmen nach dem Baugesetzbuch (§ 200a BauGB).

Ein unmittelbarer räumlicher und zeitlicher Zusammenhang zwischen Eingriff und Ausgleich ist nicht erforderlich, sofern die Vereinbarkeit mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege gewährleistet ist. Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7a bezeichneten Bestandteilen (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt) sind in der Abwägung (nach § 1 Abs. 7 BauGB) zu berücksichtigen.

### **3.3.3. Methodik der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung / Vorgehensweise**

Die Methodik der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung orientiert sich an den „Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung“ (HVE) im Land Brandenburg. Gemäß HVE hat sich in Brandenburg die verbal-argumentative Vorgehensweise als Bewertungsverfahren etabliert, die auch die Besonderheiten des Einzelfalls und die nur qualitativ fassbaren wertgebenden Aspekte im Wirkungsgefüge des Naturhaushaltes berücksichtigt. In der nachfolgenden tabellarischen Bilanzierung wird zunächst der Eingriff in die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Pflanzen und Tiere sowie Orts- / Landschaftsbild den geplanten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen gegenübergestellt. Häufig lassen sich durch eine Maßnahme gleichzeitig die Auswirkungen auf verschiedene Schutzgüter multifunktional kompensieren.

### 3.3.4. Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung

Mit den genannten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kann der mit Umsetzung der Planung verursachte Eingriff in Natur und Landschaft ausgeglichen werden.

**Tab. 22: Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplan**

Eingriff	Flächen- verlust in m²	MA-Nr.	Ausgleich (A) / Ersatz (E)	Anrechnungs- verhältnis (Eingriff: Kompen- sation)	zur Verfügung stehende Maßnahmenfläche in m²	Kompensationspo- tenzial als Flächenäquivalent in m²	Einschätzung der Ausgleichbarkeit
Schutzgut Boden							
Es verbleibt ein Kompensationserfordernis für das <b>Schutzgut Boden</b> in einem Umfang von <b>3.246 m²</b> , das <u>nicht innerhalb</u> des Geltungsbereiches ausgeglichen werden kann.							
Ausgleichspflich- tige Neuversiege- lung zur externen Kompensation	3.246 m² (Bo1)	15 E	Pflege von extensivem Grünland	1:3	3.100 m²	1.033 m²	ausgeglichen
		16 E	Umwandlung von Intensivacker in extensives Grünland	1:2	4.426 m²	2.213 m²	
Schutzgut Pflanzen und Tiere							
Verlust von ge- ringwertigen Bio- topen <i>(Scherrasen)</i>	498 m² (B 1)	11 A	Fassadenbegrünung	1:1	400 m²	400 m²	ausgeglichen
		12 A	Freiflächen/Grünflächen	1:1	1.492 m²	1.492 m²	
Verlust von mittel- wertigen Biotopen <i>(Laubgebüsche, Ru- deralfilur)</i>	6.161 m² (B 2)	13 A	Niedrige Gehölzpflanzung inner- halb des Geltungsbereichs	1:4	318 m²	80 m²	z.T. ausgeglichen, verbleibendes Ausgleichsdefizit: 6.081 m²
Verlust von 9 Stk. Einzelbäumen	9 Stk (B 4)	14 A	Baumpflanzungen in den Grünflä- chen der Nebenanlagen	19 Stk (StU 16- 18 cm)	31 Stk. (STU 16-18)	19 Stk. (STU 16-18)	ausgeglichen
Es verbleibt ein Kompensationserfordernis für das <b>Schutzgut Pflanzen</b> in einem Umfang von <b>6.081 m²</b> , das <u>nicht innerhalb</u> des Geltungsbereiches ausgeglichen werden kann.							
Verlust von mittel- wertigen Biotopen zur externen Kom- pensation <i>(Laubgebüsche, Windschutzhecken)</i>	6.081 m² (B 2)	17 E	Heckenanlagen und Waldrandge- staltung	1:2	12.162 m²	6.081 m²	ersetzt



Eingriff	Flächen- verlust in m²	MA-Nr.	Ausgleich (A) / Ersatz (E)	Anrechnungs- verhältnis (Eingriff: Kompen- sation)	zur Verfügung stehende Maßnahmenfläche in m²	Kompensationspo- tenzial als Flächenäquivalent in m²	Einschätzung der Ausgleichbarkeit
Waldverlust	2.326 m² (B 3)	18 E	Erstaufforstung	1:1	2.326 m²	2.326 m²	ersetzt
<b>Schutzgut Kultur- und Sachgüter</b>							
Denkmalbeein- trächtigung	n.q. (KS1)	11 A	Fassadenbegrünung	Ohne Faktor	400 m²	400 m²	ausgeglichen
		12 A	Freiflächen/Grünflächen		1.492 m²	1.492 m²	
		13 A	Niedrige Gehölzpflanzung inner- halb des Geltungsbereichs		318 m²	318 m²	
		14 A	Baumpflanzungen in den Grünflä- chen der Nebenanlagen		31 Stk. (STU 16-18)	31 Stk. (STU 16-18)	

### **3.3.5. Ausgleichs- Ersatz- und CEF-Maßnahmen**

Im Rahmen der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung erfolgt die biotopbezogene Ermittlung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen. Häufig lassen sich durch eine Maßnahme gleichzeitig die Auswirkungen auf verschiedene Schutzgüter multifunktional kompensieren.

Ausgleichsmaßnahmen erfolgen im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit dem Eingriffsort und sollen die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts bzw. sein ökologisches Wirkungsgefüge wiederherstellen. Sie dient dazu, dass rechtzeitig notwendige Lebensgrundlagen geschaffen werden, dass betroffene Organismen dem Eingriff ausweichen können.

Sind im Bereich des Vorhabens nicht alle Eingriffe ausgleichbar, sind zusätzlich Maßnahmen zum Ersatz vorzusehen. Gem. § 15 Abs. 2 BNatSchG ist eine Beeinträchtigung ersetzt, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist.

Vorgezogene Vermeidungsmaßnahmen, sogenannte CEF-Maßnahmen (CEF – continuous ecological functionality-measures / Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität) dienen dazu, um das Eintreten von Zugriffsverboten i.S.d. § 44 BNatSchG zu verhindern. Sie tragen daher auch vermeidenden Charakter und dienen der Sicherung der durchgängigen ökologischen Funktionalität. Sie sind vor dem Eingriff umzusetzen, mit dem Ziel der Funktionsfähigkeit zum Zeitpunkt des Eingriffs.

#### **3.3.5.1. CEF-Maßnahmen**

Im Rahmen des Maßnahmenkonzeptes zum Bebauungsplan „Nahversorgungsstandort Buchholzer Straße“ der Stadt Teupitz ist die vorgezogene Vermeidungsmaßnahme 9 V<sub>CEF</sub> Nistkästen vorzusehen.

Vor Beginn der Bauarbeiten und vor der Brutperiode müssen im Planungsgebiet alternative Nistplätze geschaffen werden, um den Verlust von Baumbruthöhlen auszugleichen. Diese funktionserhaltende Maßnahme (CEF-Maßnahme) erfordert das Anbringen von zwei Nistkästen pro entfernten Brutplatz. Dabei müssen die spezifischen Anforderungen der jeweiligen Vogelarten, insbesondere hinsichtlich der Bauweise und Größe der Nistkästen, berücksichtigt werden. Die Installation der Nistkästen muss vor Beginn der Bauarbeiten und der neuen Brutperiode erfolgen. Die genauen Standorte werden von einem Fachkundigen, beispielsweise einer ökologischen Baubegleitung, festgelegt und kartografisch dokumentiert. Zudem ist eine Fotodokumentation der Standorte erforderlich.

Die Funktionsfähigkeit der Nistkästen muss für die Dauer des Eingriffs sichergestellt werden. Zwischen November und März ist eine jährliche Reinigung durchzuführen. Verlorengegangene Nistkästen sind zu ersetzen. Die zeitliche Umsetzung der CEF-Maßnahmen muss gewährleisten, dass ihre Funktionalität vor dem Baubeginn sichergestellt oder zumindest mit hoher Wahrscheinlichkeit gegeben ist.

### 3.3.5.2. Kompensationsmaßnahmen

#### 11 A Fassadenbegrünung

Fassaden baulicher Anlagen oder diesen vorgelagerte Wände (zum Sicht- und/ oder Lärmschutz), die dem mit den Kleinbuchstaben „ab“ oder „bc“ bezeichneten Abschnitt der Baugrenze zugewandt sind, sind mit Kletterpflanzen oder fassadengebundenen Systemen flächig zu begrünen; je 1,0 m Wandlänge sind mindestens zwei Pflanzen der Pflanzliste 3 mit Triebhöhe mindestens 100 – 130 cm zu pflanzen. Diese sind dauerhaft zu erhalten und im Abgangsfall 1:1 zu ersetzen.

Umfang der Maßnahme: 400 m<sup>2</sup>

**Tab. 23: Pflanzliste 3 – Rankpflanzen**

Deutscher Name	Botanischer Name
Efeu	<i>Hedera helix</i>
Geißblatt	<i>Lonicera periclymenum</i>
Clematis	<i>Clematis spp.</i>
Kletterrosen	<i>Rosa spp.</i>
Hopfen	<i>Humulus lupulus</i>
Kletterhibiskus	<i>Hibiscus syriacus</i>

#### 12 A Freiflächen/Grünflächen

Nach der Baumaßnahme entstehen auf den unbebauten Flächen innerhalb des Geltungsbereichs neue Freiflächen/Grünflächen. Diese dienen als Ausgleich für den Verlust der geringwertigen Biotopflächen.

Umfang der Maßnahme: 1.492 m<sup>2</sup>

#### 13 A Niedrige Gehölzpflanzung innerhalb des Geltungsbereichs

Innerhalb des Geltungsbereichs sind am nördlichen, östlichen und südlichen Rand des Plangebiets eine Strauchhecke bestehend aus mindestens zwei unterschiedlichen Straucharten auf einer Gesamtfläche von 318 m<sup>2</sup> zu pflanzen, welche aus Pflanzliste 1 zu entnehmen sind. Die Sträucher sind mit einem Abstand von 1,0 m x 1,0 m zu setzen. Diese sind dauerhaft zu erhalten und im Abgangsfall 1:1 zu ersetzen. Der Nachweis der gebietsheimischen Herkunft ist sicherzustellen. Die Mindestpflanzqualität ist 2x verpflanzt, ohne Ballen und einer Höhe von 50 - 80 cm.

Die Anpflanzungen sind durch vertragliche Bindung von einer 1-jährigen Fertigstellungspflege gem. DIN 18916 und einer 3-jährigen Entwicklungspflege gem. DIN 18919 abzusichern.

Umfang der Maßnahme: 318 m<sup>2</sup>

**Tab. 24: Pflanzliste 2 – Sträucher**

Deutscher Name	Botanischer Name
Gemeine Berberitze	<i>Berberis vulgaris</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Strauchhasel	<i>Corylus avellana</i>
Zweigriffl. Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i> Zweigriffl.
Eingriffl. Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i> Eingriffl.

Deutscher Name	Botanischer Name
Besenginster	<i>Cytisus scorpiarius</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Kreuzdorn	<i>Rhamnus catharticus</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Hechtrose	<i>Rosa glauca</i>
Weinrose	<i>Rosa rubiginosa</i>
Brombeere	<i>Rosa fruticosus</i>

#### 14 A Baumpflanzung innerhalb der Grünflächen und Nebenanlagen

Innerhalb des Geltungsbereichs sind auf den Grünflächen Baumpflanzungen vorzusehen. Auf den Stellplätzen sind mindestens 17 Bäume und an der östlichen und südlichen Grundstücksgrenze mindestens 14 Bäume zu pflanzen, die aus Pflanzliste 1 zu entnehmen sind.

Diese sind dauerhaft zu erhalten und im Abgangsfall 1:1 zu ersetzen. Der Nachweis der gebietsheimischen Herkunft ist sicherzustellen. Die Mindestpflanzqualität ist Hochstamm, 3x verpflanzt, mit Drahtballierung und einem Stammumfang von 16 - 18 cm.

Die Pflanzung ist entsprechend DIN 18916 „Pflanzen und Pflanzarbeiten“ fachgerecht vorzunehmen, die Bäume sind standsicher mit einem Dreibock auszustatten und die Pflanzscheiben sind zu mulchen. Die Anpflanzungen sind durch vertragliche Bindung von einer 1-jährigen Fertigstellungspflege gem. DIN 18916 und einer 3-jährigen Entwicklungspflege gem. DIN 18919 abzusichern.

Umfang der Maßnahme: 31 Stück

**Tab. 25: Pflanzliste 1 – Bäume, Hochstamm**

Deutsche Name	Botanischer Name
Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>
Sandbirke	<i>Betula pendula</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Wildapfel	<i>Malus sylvestris</i>
Aspe	<i>Populus tremula</i>
Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Elsbeere	<i>Sorbus torminalis</i>
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>
Feldulme	<i>Ulmus minor</i>

### **3.3.5.3. Externe Maßnahmen**

Die externen Maßnahmen befinden sich in Herzberg, 15848 Rietz-Neuendorf und werden durch die Flächenagentur „RENATURIS Gemeinschaft für Ersatzmaßnahmen e.G.“ geplant. Die Ausgleichsflächen liegen nordwestlich der Gemeinde Herzberg am Herzberger See auf dem Flur 1, Flurstück 134.

#### **15 E Pflege von extensivem Grünland**

Im Zuge der Maßnahmenumsetzung zum Versiegelungsausgleich werden auf 3.100 m<sup>2</sup> Maßnahmen zur Pflege von extensivem Grünland umgesetzt.

Umfang der Maßnahme: 3.100 m<sup>2</sup>

#### **16 E Umwandlung von Intensivacker zu extensivem Grünland**

Im Zuge der Maßnahmenumsetzung zum Versiegelungsausgleich werden auf 4.426 m<sup>2</sup> Maßnahmen zur Umwandlung von Intensivacker zu extensivem Grünland umgesetzt.

Umfang der Maßnahme: 4.426 m<sup>2</sup>

#### **17 E Heckenanlagen und Waldrandgestaltung**

Im Zuge der Maßnahmenumsetzung werden auf 12.162 m<sup>2</sup> Maßnahmen zur Pflanzung von Heckenanlagen und Waldrandgestaltung umgesetzt. Im Speziellen handelt es sich hierbei um eine Waldrandbepflanzung.

Umfang der Maßnahme: 12.162 m<sup>2</sup>

#### **18 E Erstaufforstung**

Als Ausgleich für den Waldverlust ist als Maßnahme eine Erstaufforstung geplant. Der Nachweis der gebietsheimischen Herkunft ist sicherzustellen. Die Pflanzenauswahl obliegt dem Maßnahmengeber. Die Anpflanzungen sind durch vertragliche Bindung von einer 1-jährigen Fertigstellungspflege gem. DIN 18916 und einer 3-jährigen Entwicklungspflege gem. DIN 18919 abzusichern.

Umfang der Maßnahme: 2.326 m<sup>2</sup>

### **3.3.6. Maßnahmenübersicht**

In der nachfolgenden Tabelle sind die zu ergreifenden Maßnahmen, nach Möglichkeit unter Angabe von Art und Umfang, zusammengestellt. Es werden die durch die Maßnahmen begünstigten Schutzgüter und die ausgeglichenen Konflikte aufgeführt. Die Lage der Maßnahmen ist aus dem Maßnahmenplan ersichtlich.

**Tab. 26: Zusammenfassende Übersicht zu den Maßnahmen**

Maßnahmen-Nr.	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Umfang	Zeitpunkt der Durchführung
<b>Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs</b>			
11 A	Fassadenbegrünung	400 m <sup>2</sup>	Während des Bauvorhabens
12 A	Freiflächen/Grünflächen	1.492 m <sup>2</sup>	Während des Bauvorhabens
13 A	Niedrige Gehölzpflanzung innerhalb des Geltungsbereichs	318 m <sup>2</sup>	Während des Bauvorhabens
14 A	Baumpflanzungen in den Grünflächen der Nebenanlagen	31 Stk.	Während des Bauvorhabens
<b>Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs</b>			
15 E	Pflege von extensivem Grünland	3.100 m <sup>2</sup>	Vertragsabschluss mit Satzungsbeschluss
16 E	Umwandlung von Intensivacker zu extensivem Grünland	4.426 m <sup>2</sup>	Vertragsabschluss mit Satzungsbeschluss
17 E	Heckenanlagen und Waldrandgestaltung	12.162 m <sup>2</sup>	Vertragsabschluss mit Satzungsbeschluss
18 E	Erstaufforstung	2.326 m <sup>2</sup>	Vertragsabschluss mit Satzungsbeschluss

### 3.3.7. Voraussichtlich verbleibende erhebliche Beeinträchtigung der Umwelt

Nach Umsetzung der projektimmanenten Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 3.2) sowie der projektspezifischen Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kap. 3.3.5) ergeben sich plangemäß keine erheblichen verbleibenden Umweltauswirkungen.

### 3.3.8. Ausgleichsentscheidung

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die größten Auswirkungen von der zulässigen Versiegelung und Überbauung auf die Schutzgüter Klima, Pflanzen und Tiere sowie Orts- und Landschaftsbild zu erwarten sind. Unter Berücksichtigung der Begrünungsmaßnahmen, der externen Maßnahmen sowie der zulässigen Versiegelung, sind alle Eingriffe vollständig kompensierbar.

## 3.4. Artenschutzrechtliche Betrachtung

Durch die Umsetzung der Planungen des Bebauungsplans gehen nach gutachterlicher Einschätzung 7 Brutplätze von Baumbrütern verloren, die innerhalb des Geltungsbereiches liegen. Eine Ausnahme von den Verboten des § 44 BNatSchG kann durch CEF-Maßnahmen (vgl. 3.3.5.1) und durch Bauzeitenregelungen bezogen auf die Baufeldfreimachung vermieden werden. Entsprechende Hinweise sind in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

Die Durchführung der notwendigen CEF-Maßnahmen wird mittels eines Städtebaulichen Vertrages in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde verbindlich geregelt.

### **3.5. Wald**

Im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung hat die zuständige Forstbehörde mit Schreiben vom 11.04.2024 die Waldeigenschaft nach § 2 LWaldG für ein 2.326 m<sup>2</sup> großes Areal im Osten des Geltungsbereichs festgestellt, es wurden keine besonderen Waldfunktionen bestimmt. Nach § 8 darf Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes nur mit Genehmigung der unteren Forstbehörde in eine andere Nutzungsart zeitweilig oder dauernd umgewandelt werden. Es ist die Beantragung einer Waldumwandlungsgenehmigung notwendig. Die nachteiligen Wirkungen dieser Umwandlung sind auszugleichen. Als Ersatz für die Waldumwandlung wird die Maßnahme 18 E des Umweltberichtes festgelegt. Dabei handelt es sich um eine Fläche in der Gemarkung Langewahl, Flur 3, Flurstück 60 u. 61. Die Aufforstungsfläche inkl. Waldrandgestaltung umfasst rund 1,47 ha davon sind 2.326 m<sup>2</sup> dem gegenständlichen Bebauungsplan zugeordnet. Bei der Maßnahme handelt es sich um eine Flächenpoolmaßnahme der RENATURIS - GEMEINSCHAFT FÜR ERSATZMAßNAHMEN e.G.. Im weiteren Verfahren wird die Ersatzmaßnahme zivilrechtlich zwischen der RENATURIS - GEMEINSCHAFT FÜR ERSATZMAßNAHMEN e.G. und der REWE Group gesichert.

## **4. Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Unter der Voraussetzung, dass mit den in Anspruch genommenen Ressourcen möglichst effizient umgegangen werden soll, ist der Ansatz verfolgt worden die ehemals genutzte und derzeit brachliegende Fläche der Landesanstalt Teupitz zu nutzen. Um den ohnehin schon hohen Flächenverbrauch zu begrenzen und die vorhandene Fläche optimal auszunutzen, ist eine maximal zulässige Überbauung von 80% (GRZ 0,8) festgesetzt worden.

Für die Standortalternativenprüfung wurden Flächen unter Berücksichtigung der benötigten Flächengröße, der Nähe zur Wohnbevölkerung, der Erreichbarkeit, der Nutzung vorhandener Infrastrukturen, sowie der räumlichen Nähe zu bestehenden Einzelhandelsangeboten und Wohngebieten untersucht, wobei insbesondere der Abschnitt der Buchholzer Straße als geeigneter Standort in den Fokus rückte.



## 5. Zusätzliche Angaben

### 5.1. Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Grundlage für die Beurteilung der Umweltauswirkungen bilden neben den fachgesetzlichen Zielen und Plänen, die Bestandskartierung und -bewertung mit Darstellung in der Bestandskarte zum Umweltbericht. Diese greift fachlich auf die Biotoptypenkartierung zurück.

Die Belange des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden in der Bauleitplanung auf der Grundlage der im Auftrag des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg (MIR) erarbeiteten Arbeitshilfe Artenschutz und Bebauungsplanung vom Januar 2009 behandelt. Zur Erforderlichkeit und dem Umfang faunistischer Kartierungen wurden die Hinweise, die sich im Zuge der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB ergaben, beachtet. Es erfolgten Erhebungen zu den relevanten Artengruppen der Säugetiere, Insekten, Brutvögel, sowie ausgewählter Amphibien und Reptilien. Die Ergebnisse wurden dargelegt.

Es ergaben sich keine Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen.

### 5.2. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben, technische Lücken und fehlende Kenntnisse

Es ergaben sich keine Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen.

### 5.3. Vorschläge für geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Künftig haben die Natur- und Zulassungsbehörden zu überwachen, ob und in welchem Umfang erhebliche unvorhergesehene Umweltauswirkungen infolge der Durchführung der Planung eintreten (§ 4 und 4c Abs. 3 BauGB). Daneben sind auch Umweltauswirkungen zu kontrollieren, die aufgrund fehlenden Vollzugs einzelner Festsetzungen des Bauleitplanes entstehen. Ebenso sind zum Zeitpunkt der Abwägung nicht bekannte erhebliche Umweltauswirkungen auf das Plangebiet, die aufgrund der Durchführung des Bauleitplans eintreten zu berücksichtigen. Dies dient vor allem der frühzeitigen Ermittlung nachteiliger Umweltfolgen, um durch geeignete Gegenmaßnahmen Abhilfe zu schaffen.

**Tab. 27: Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen**

Überprüfung	Zeitpunkt	Zuständigkeit	Art der Durchführung
Umweltfachliche Bauüberwachung	Vor und während der Baudurchführung	Bauherr	Kontrolle der Bauvorlagen, Dokumentation gegenüber Bauaufsichtsbehörde
Berücksichtigung der Festsetzungen des Bebauungsplanes in den vorhabensbezogenen (Bau-) Antragsunterlagen	im jeweiligen (Bau-) Antragsverfahren / Baudurchführung	Bauherr / Prüfung durch Bauaufsichtsbehörde	Kontrolle der Bauvorlagen Dokumentation
Berücksichtigung der vorgesehenen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen im	im jeweiligen (Bau-) Antragsverfahren / Baudurchführung	Bauherr bspw. durch Beauftragung einer Um-	Kontrolle der Bauvorlagen

Überprüfung	Zeitpunkt	Zuständigkeit	Art der Durchführung
konkreten Projektverlauf (Planung, Ausschreibung, Bauausführung)		weltfachliche Bauüberwachung	Dokumentation gegenüber unterer Naturschutzbehörde
Berücksichtigung Vorgaben zum besonderen Artenschutz (bspw. Baufeldfreimachung)	im jeweiligen (Bau-) Antragsverfahren / Baudurchführung	Bauherr bspw. durch Beauftragung einer Umweltfachliche Bauüberwachung	Kontrolle der Bauvorlagen Dokumentation gegenüber unterer Naturschutzbehörde
Umsetzung und nachhaltiger Bestand grünordnerischer Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs	LAP einschl. Umsetzung Nach Abschluss der vertraglichen Leistungen durch Ausführungsfirma (Teilnahme an Abnahme), danach 5-jährlich	Bauherr / Prüfung durch Bauaufsichtsbehörde	Kontrolle der Bauvorlagen Dokumentation
Umsetzung und nachhaltiger Bestand der externen Kompensationsmaßnahmen	LAP einschl. Umsetzung Nach Abschluss der vertraglichen Leistungen durch Ausführungsfirma (Teilnahme an Abnahme), danach 5-jährlich	Bauherr / Prüfung durch UNB	Dokumentation gegenüber UNB
Prüfung: unerwarteter Beeinträchtigungen schützenswerter Nutzungen durch Emissionen	auf Veranlassung	Bauherr / Stadt Teupitz / Umweltamt, Bauaufsichtsbehörde Dahme-Spree	Begehung / Untersuchung, Messung

Sollten sich bei der Durchführung der mit dem Bebauungsplan vorbereiteten Bauvorhaben Hinweise auf unvorhergesehene Umweltauswirkungen ergeben, sind durch den Vorhabensträger / die Stadt Teupitz geeignete Maßnahmen zu ergreifen.

## 6. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Änderung vorhandenen Bebauungsplans Nr. 4e der Stadt Teupitz im Bereich des Nahversorgungsstandortes Buchholzer Straße dient der planungsrechtlichen Sicherung und Erweiterung der Fläche für eine Nutzung als Nahversorgungsstandort. Die Größe des Plangebietes beträgt rund **1 ha**. Die Fläche wird überwiegend als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Nahversorgung“ festgesetzt.

Durch den vorhanden Bebauungsplan Nr. 4e ist bereits eine GRZ I von 0,3 zzgl. GRZ II von 0,15 als zulässig zu betrachten. Aus der im plangegegenständlichen Bebauungsplan Nr. 4g für das Sondergebiet festgesetzten Grundflächenzahl ergibt sich unter Berücksichtigung der nach der Baunutzungsverordnung (§11) zulässigen Überschreitungen eine maximal zulässige Überbauung von 80 % des SO.

Für das **Schutzgut Boden** resultiert daraus für den Bereich des SO sowie für die festgesetzten Straßenverkehrsflächen unter Berücksichtigung der bereits zulässigen Versiegelung des B-Plan Nr. 4e eine maximale Neuversiegelung bzw. Befestigung von rund 3.246 m<sup>2</sup>.

Aufgrund der geringen bis mittleren Bedeutung der Fläche für eine Grundwasserneubildung sowie dem Umstand, dass anfallendes Regenwasser vor Ort versickert und ein Großteil der Fläche versiegelt werden soll, ergeben sich leichte Beeinträchtigungen für das **Schutzgut Wasser**. Die Kompensation der Eingriffe erfolgt über den Ausgleich für das Schutzgut Boden.

Für das **Schutzgut Klima und Lufthygiene** sind Beeinträchtigungen der örtlichen Klimaverhältnisse durch die Bebauung und Nutzung ebenso wenig zu erwarten wie die Gefahr von erheblichen Luftverunreinigungen.

Für das **Schutzgut Tiere und Pflanzen (Biotope)** ergeben sich mit Umsetzung der Planung Veränderungen durch den dauerhaften Verlust von Vegetationsflächen insbesondere durch den Verlust der Ruderalfläche. Durch Festsetzung von Anpflanzgeboten innerhalb des Geltungsbereichs (Fassadenbegrünung/11 A, Freiflächen/Grünflächen/12 A, Niedrige Gehölzpflanzungen/13 A, Baumpflanzungen/14 A) werden die Eingriffe in den Vegetationsbestand vermindert.

Zur weiteren Kompensation, ebenfalls der Eingriffe in das Schutzgut Boden und das Schutzgut Tiere/Pflanzen, werden durch vertragliche Regelung mit der Flächenagentur „RENATURIS Gemeinschaft für Ersatzmaßnahmen e.G.“ Maßnahmen an dem Standort Herzberg, 15848 Rietz-Neuendorf realisiert.

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände, die eine Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 BNatSchG erforderlich machen, sind Nistkästen als Ersatz für entfernte Baumbruthöhlen zu schaffen und so die Fortsetzung der Vogelbrut zu sichern. Diese Maßnahme soll vor Baubeginn umgesetzt und langfristig erhalten werden.

Für das **Schutzgut Orts- und Landschaftsbild** ergeben sich mit Umsetzung der Planung durch die Überbauung der Grünstrukturen visuelle Veränderungen für das Landschaftsbild, diese werden in der Betrachtung des Umgebungsschutzes des Baudenkmals „Landesanstalt Teupitz betrachtet. Darüber hinaus entsteht jedoch durch die intensive Begrünung der überbauten Flächen, sowie des Dachs und der Fassade des Rewe Markts ein positiver Effekt. Weitere Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen werden nicht vorgenommen.

Für das **Schutzgut Mensch (Erholung)** sind mit Umsetzung der Planung keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Die Flächen haben derzeit keine Bedeutung für die Erholungsnutzung.

Für das **Schutzgut Mensch (Immissionsschutz)** sind keine Maßnahmen vorzusehen. Eine spürbare Erhöhung der Lärmbelastung im Planungsraum durch den Neubau des Rewe Markts ist laut der schalltechnischen Untersuchung (Planungsbüro für Lärmschutz Altenberge Sitz Senden GmbH 2025) auszuschließen.

Für das **Schutzgut Kultur- und Sachgüter** sind, unter Berücksichtigung der Begrünungsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs (Fassadenbegrünung/11 A, Freiflächen/Grünflächen/12 A, Niedrige Gehölzpflanzungen/13 A, Baumpflanzungen/14 A), nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Das Vorhaben liegt nicht im Bereich von Wasserschutzgebieten und ist auch nicht mit Belastungen des Grundwassers oder von Oberflächengewässern verbunden.

Entsprechend der oben getroffenen Ausführungen verbleiben als erheblich nachteilige Umweltauswirkungen lediglich die nach BaumSchV LDS 2022 bzw. HVE (MLUV 2009) ermittelten Eingriffe. Diese werden durch Maßnahmen auf der Fläche kompensiert bzw. durch Maßnahmen in auf angrenzenden Flächen oder innerhalb eines externen Flächenpools kompensiert.

### **Zusammenfassende Beurteilung**

Mit dem Bebauungsplan 4g „Nahversorgungsstandort Buchholzer Straße“ in der Stadt Teupitz sind nach derzeitigem Stand, unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich oder Ersatz nachteiliger Auswirkungen, **keine erheblichen Umweltauswirkungen** verbunden.

Des Weiteren verbleiben unter Berücksichtigung der naturschutzrechtlich und artenschutzrechtlich begründeten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

Das zentrale Baugebiet umfasst keine potenziell wertvollen Lebensräume für Pflanzen und Tiere sowie für die Erholungsfunktion des Menschen und liegt auch in keinem vorhandenen oder geplanten Schutzgebiet nach §§ 23-27 BNatSchG. Es befinden sich keine gesetzlich geschützten Teile von Natur und Landschaft nach § 29ff BNatSchG im Gebiet.

## 7. Vorschläge für Festsetzungen zum B-Plan

### Gebote für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9, Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

- (1) Innerhalb des SO „Nahversorgung“ sind mindestens zu pflanzen:
- a) 31 Bäume (gem. Pflanzliste 1; 80/20 %-Regelung) mit einem Mindestumfang von 16-18 cm (gemessen in 1,0 m Höhe).
  - b) eine Strauchhecke mit einer Höhe von 50 – 80 cm bestehend aus mindestens zwei unterschiedlichen Straucharten auf einer Gesamtfläche von 318 m<sup>2</sup> zu pflanzen, welche aus Pflanzliste 2 zu entnehmen sind und einem Abstand von 1,0 m x 1,0 m zu setzen sind.
  - c) Die Pflanzungen nach Absatz 1 und 2 dienen zur Kompensation von Baumverlusten und können daher auf notwendige Ersatzpflanzungen nach Baumschutzsatzung (Satzung der Stadt Teupitz zum Schutz von Bäumen vom 29. April 2014) angerechnet werden.
  - d) Kletterpflanzen oder fassadengebundenen Systemen an fensterlosen Fassaden baulicher Anlagen mit je 1,0 m Wandlänge sind mindestens zwei Pflanzen der Pflanzliste 3 mit den dort angegebenen Qualitäten.
  - e) Die Pflanzungen nach Absatz 1, 2 und 4 sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Der Nachweis der gebietsheimischen Herkunft ist sicherzustellen.  
(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB)

Begründung: Die positive Wirkung von Bäumen und Grünflächen auf die menschliche Gesundheit (Temperaturregulierung, Luftreinhaltung u.v.m.) sowie die naturschutzfachliche Funktion als Habitate für Tiere und Pflanzen soll auch nach der Umsetzung erhalten bleiben. Um dieser Zielsetzung Rechnung zu tragen sowie eine Verschattung der Flächen zu gewährleisten, sind Neupflanzungen vorzusehen und nicht als Verkehrsflächen genutzte Räume zu begrünen und nutzungsgerecht zu gestalten.

### Anbringen von Nistkästen

- (1) Vor Beginn der Bauarbeiten und vor der Brutperiode müssen im Planungsgebiet alternative Nistplätze geschaffen werden, um den Verlust von Baumbruthöhlen auszugleichen. Diese funktionserhaltende Maßnahme (CEF-Maßnahme) erfordert das Anbringen von zwei Nistkästen pro entfernten Brutplatz. Im Zuge der faunistischen Kartierungen wurden 7 Brutplätze von Baumbrütern kartiert, die innerhalb des Geltungsbereiches liegen. Dementsprechend müssen 14 Nistkästen zur Verfügung gestellt werden. Spezifischen Anforderungen der jeweiligen Vogelarten, insbesondere hinsichtlich der Bauweise und Größe der Nistkästen, müssen berücksichtigt werden. Die Installation der Nistkästen muss vor Beginn der Bauarbeiten und der neuen Brutperiode erfolgen. Die genauen Standorte werden von einem Fachkundigen, beispielsweise einer ökologischen Baubegleitung, festgelegt und kartografisch dokumentiert. Zudem ist eine Fotodokumentation der Standorte erforderlich. Zudem muss die Funktionsfähigkeit der Nistkästen über einen Zeitraum von 20 Jahren sichergestellt werden. Zwischen November und März ist eine jährliche Reinigung durchzuführen. Verlorenegegangene Nistkästen sind zu ersetzen. Die zeitliche Umsetzung der CEF-Maßnahmen muss gewährleisten, dass ihre Funktionalität vor dem Baubeginn sichergestellt oder zumindest mit hoher Wahrscheinlichkeit gegeben ist.

## Pflanzarbeiten / Pflanzlisten

Die nachfolgenden Pflanzlisten stellen eine Auswahl dar, aus welcher die zu pflanzende Gehölze auszuwählen sind.

### Pflanzliste 1 – Bäume, Hochstamm

Deutsche Name	Botanischer Name
Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>
Sandbirke	<i>Betula pendula</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Wildapfel	<i>Malus sylvestris</i>
Aspe	<i>Populus tremula</i>
Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Elsbeere	<i>Sorbus torminalis</i>
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>
Feldulme	<i>Ulmus minor</i>

### Pflanzliste 2 – Sträucher

Deutscher Name	Botanischer Name
Gemeine Berberitze	<i>Berberis vulgaris</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Strauchhasel	<i>Corylus avellana</i>
Zweiggriff. Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i> Zweiggriff.
Eingriff. Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i> Eingriff.
Besenginster	<i>Cytisus scorpius</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Kreuzdorn	<i>Rhamnus catharticus</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Hechtrose	<i>Rosa glauca</i>
Weinrose	<i>Rosa rubiginosa</i>
Brombeere	<i>Rosa fruticosus</i>

### Pflanzliste 3 – Rankpflanzen

Deutscher Name	Botanischer Name
Efeu	<i>Hedera helix</i>
Geißblatt	<i>Lonicera periclymenum</i>
Clematis	<i>Clematis</i> spp.
Kletterrosen	<i>Rosa</i> spp.
Hopfen	<i>Humulus lupulus</i>

Deutscher Name	Botanischer Name
Kletterhibiskus	<i>Hibiscus syriacus</i>

## Vermeidungsmaßnahmen mit regelndem Charakter

### (1) Einzelbaumschutz

Im Bereich von an das Baufeld angrenzenden Bäumen sind Schutzvorkehrungen gemäß DIN 18920 und RAS-LP 4 zu ergreifen, um mögliche Beschädigungen vermeiden. Es sind entsprechende Stamm- und Wurzelschutzmaßnahmen vorzunehmen, wenn der Arbeitsbereich in der Nähe von Einzelbäumen liegt. Die Stämme sind mindestens mit einer 2 m hohen Ummantelung zu schützen, die zur Stammseite abgepolstert ist. Baumaßnahmen im Bereich der Einzelbäume sind so schnell wie möglich durchzuführen, um Schäden am Wurzelsystem durch Frost, Austrocknung und Pilzinfektion einzuschränken. Sollten trotz Schutzmaßnahmen Beschädigungen entstehen, sind entsprechende Pflegemaßnahmen durchzuführen bzw. die Bäume gemäß kommunaler Baumschutzsatzung zu ersetzen.

### (2) Beschränkung von Baustellenzufahrten, Lagerplätzen und BE-Flächen

Vor Beginn der Umsetzung des B-Plans sind geeignete Baustelleneinrichtungsflächen (Maschinen-/ Materiallagerflächen) festzulegen. Es sind dabei überwiegend Flächen mit nachrangiger Bedeutung für die Vegetation zu nutzen. Für Zufahrten und Lager sind nach Möglichkeit Flächen zu nutzen, die im weiteren Bauverlauf zur Bebauung vorgesehen sind.

### (3) Bodenschutz

Der Oberboden im Bereich des Baukörpers soll vor Beginn der Bauarbeiten abgetragen und getrennt von anderen Bodenarten bis zur Wiederverwendung als Andeckmaterial fachgerecht gelagert werden (DIN 18915 Blatt 3). Es ist der vor Ort gewonnene Boden soweit möglich wiederzuverwenden, um den Eintrag standortfremden Bodens zu verhindern.

Schadstofffreier Bodenaushub, der keine Verwendung findet, ist einer anderen Wiederverwertung zuzuführen. Ziel ist es den Boden als Naturkörper und Lebensgrundlage für Mensch und Tier zu erhalten und vor Belastungen zu schützen.

### (4) Gewässer- / Grundwasserschutz

Während der gesamten Baudurchführung ist der Eintrag von Schadstoffen, Betriebsstoffen der Baumaschinen und Fahrzeuge, Wasser gefährdeter Stoffe und sonstiger Fremdmaterialien in Boden vollständig zu vermeiden.

Das für die Bauarbeiten benötigte Brauchwasser sowie aus dem Baustellenbereich abfließendes Oberflächenwasser darf nicht ungeklärt in den Boden eingeleitet werden.

(5) Rekultivierung bauzeitlich beanspruchter Flächen

Ausschließlich bauzeitlich beanspruchte Flächen (z. B. Baustraßen, BE-Flächen) sind nach Abschluss der Baumaßnahme wieder in ihren ursprünglichen Zustand zu versetzen. Verbliebene Baureste sind dabei zu entfernen und die Flächen sind in ihren Ausgangszustand zurückzusetzen. Dazu ist ggf. eine Lockerung verdichteter Bodenschichten notwendig und zwischengelagerter Oberboden wieder anzudecken. Für die Bauphase evtl. versiegelte Flächen wie z. B. Baustraßen sind zu entsiegeln. Hierbei ist die DIN 18300 zu berücksichtigen. Bei ggf. erforderlichen Bodenarbeiten für vegetationstechnische Zwecke (Ansaat, Bepflanzung) ist DIN 18915 zu beachten. Auf der Baustelle anfallende Restmengen von Baustoffen sind vollständig von den Bauflächen zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

(6) Emissionsmindernde Maßnahmen / artenschutzrechtliche Maßnahme

Das Ziel der Maßnahme besteht darin, die baubedingten Schadstoff- und Lärmemissionen auf ein unvermeidbares Maß zu reduzieren. Zur Reduzierung dieser Emissionen sind emissionsarme Baumaschinen- und Fahrzeuge, entsprechend dem aktuellen Stand der Technik zu verwenden. Beim Transport von staubentwickelnden Materialien sind die Baufahrzeuge bzw. die Materialien zwecks Minimierung der Staubentwicklung abzudecken oder zu befeuchten.

Aus Artenschutzgründen (insbesondere Insekten) sind die Beleuchtungseinrichtungen auf das unvermeidbare Maß zu beschränken. Fernwirkungen von Beleuchtungseinrichtungen sind besonders in Randlagen zu naturnahen Bereichen zu vermeiden, z. B. durch schwächere niedrigere Lampen, Abblendkonstruktionen oder asymmetrische Reflektoren.

Es sind Natrium-Niederdrucklampen mit gelber Strahlung der Wellenlänge 580 nm oder Natrium-Hochdrucklampen mit verbreitertem Spektrum und weißgelber Strahlung vorzusehen. Alternativ sind die konventionellen Quecksilber-Hochdrucklampen mit Filtern für die Spektralbereiche kürzer als 450 nm auszurüsten bzw. nachzurüsten. Alternativ sind LED-Lampen ohne Fernwirkung zu verwenden.

Auf für bestimmte Tiergruppen oder -arten risikoreiche Anlagen oder Bauteile (z.B. Lichtquellen mit großer Lockwirkung, große ungegliederte oder reflektierende Glasfassaden) ist bei der Wahl der Bautypen und -formen nach Möglichkeit zu verzichten.

Fensteröffnungen über 1,5 m<sup>2</sup> Fläche sowie zusammenhängende Glasbereiche über 6 m<sup>2</sup> sind durch kontrastierende Markierungen zu kennzeichnen. Die Markierungen sind flächendeckend aufzubringen, freie Stellen im Muster dürfen nicht größer als 5 - 10 cm sein. Es sind folgende Abstände vorzusehen: Vertikale Linien (Mindestbreite 5 mm) = 95 mm, Horizontale Linien Mindestbreite 3 mm) = 47 mm, Punkte (Minstdurchmesser 9 mm) = 90 mm. Um gegen Reflexionen wirksam sein zu können, müssen die Markierungen auf der Außenseite des Glases angebracht werden.



## 8. Quellenverzeichnis

### EU-Richtlinien

EG-FFH-Richtlinie 1992: 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 am 13. Mai 2013.

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (2009): Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlamentes und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten - Vogelschutzrichtlinie - (kodifizierte Fassung).

### Gesetze

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist.

BbgNatSchAG - Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3], S., ber. GVBl.I/13 [Nr. 21]), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl.I/20, [Nr. 28]).

BBoDSchG - Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

DENKMALSCHUTZGESETZ - Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Baudenkmale im Land Brandenburg in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Juli 1991. Zuletzt geändert durch Gesetz vom 24.05.2004 (GVBl. S. 215).

### Verordnungen

BArtSchV - Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (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).

Satzung zum Schutz des Baumbestandes der Stadt Teupitz (Baumschutzsatzung), Stand: 29.08.2014

### Sonstige verwendete Quellen

MLUV – Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (2009): HVE – Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung.

MLUR - Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg

MIR - Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg (2007): Arbeitshilfe Bebauungsplanung

### Vgl. zudem Kapitel 1.5