

trias

Planungsgruppe

UMWELTPLANUNG

BAUBEGLEITUNG

GEHÖLZSACHVERSTÄNDIGE

B-PLAN VI-125B „ALTE-JAKOBSTRASSE / FRANZ-KÜNSTLER-STRASSE“

BERLIN

BEZIRK FRIEDRICHSHAIN-KREUZBERG

UMWELTBETRAG

Stand 26.05.2025, Ergänzung 12.06.2026

AUFTRAGGEBER

Büro für Stadtplanung,
-forschung und -erneuerung (PFE)
Oranienplatz 5
10999 Berlin

AUFTRAGNEHMER

trias Planungsgruppe
Schönfließer Straße 83
16548 Glienicke/Nordbahn
Fon: 033056 / 76 501
Fax: 033056 / 76 581
info@trias-planungsgruppe.com
www.trias-planungsgruppe.com

BEARBEITER

W. Veltmann (M. Sc)
Dipl.-Ing. K. Dedek
W. Ahrens (B. Eng)

Inhalt

1	Einleitung.....	5
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Bebauungsplanes.....	5
1.1.1	Intention des Plans.....	5
1.1.2	Angaben zum Vorhabenstandort / Lage im Raum.....	5
1.1.3	Art des geplanten Vorhabens - Beschreibung der Festsetzungen.....	6
1.2	Methodik Umweltbeitrag.....	7
1.3	Umweltschutzziele der Fachgesetze und Fachplanungen.....	7
1.3.1	Gesetze und Verordnungen sowie gängige Vorschriften.....	7
1.3.2	Fachplanungen.....	11
1.4	Hinweise und Anregungen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behördenbeteiligung.....	14
1.5	Hinweise und Anregungen im Rahmen der Behördenbeteiligung u. Beteiligung der Öffentlichkeit.....	15
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	16
2.1	Bestandsaufnahme und –bewertung.....	16
2.1.1	Schutzgut Biotope, Pflanzen und Tiere.....	16
2.1.2	Schutzgut Boden.....	28
2.1.3	Schutzgut Wasser.....	30
2.1.4	Schutzgut Klima / Luft.....	31
2.1.5	Schutzgut Landschaftsbild / Erholung.....	33
2.1.6	Schutzgut Mensch.....	35
2.1.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	37
2.2	Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes.....	38
2.2.1	Auswirkungen auf den Flächenverbrauch / Flächenbilanzierung.....	38
2.2.2	Schutzgut Biotope, Pflanzen und Tiere.....	39
2.2.3	Schutzgut Boden / Wasser.....	40
2.2.4	Schutzgut Klima / Luft.....	42
2.2.5	Schutzgut Landschaftsbild und Erholung.....	43
2.2.6	Schutzgut Mensch.....	44
2.2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	45
2.2.8	Artenschutzrechtliche Konflikte.....	46
2.2.9	Wechselwirkungen.....	49
2.2.10	Kumulierende Wirkungen.....	49

2.2.11 Zusammenfassende Darstellung möglicher erheblicher Umweltauswirkungen.....	50
2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Kompensation nachteiliger Umweltauswirkungen	51
2.3.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen.....	51
2.3.2 Vermeidungsmaßnahmen zu Auswirkungen auf den besonderen Artenschutz.....	54
2.3.3 Kompensation	58
2.3.4 Zusammenfassende Darstellung möglicher Umweltauswirkungen	58
3 Zusätzliche Angaben	61
3.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	61
3.2 Allgemein verständliche Zusammenfassung	61
4 Quellen	62
4.1 Literatur	62
4.2 Rechtsvorschriften	63
4.3 Internet	64
4.4 Sonstige Quellen	64

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: FNP Berlin	13
Abbildung 2: Lage der artenschutzrechtlich untersuchten Gebäude	25

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Zusammenfassung der relevanten Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung	14
Tabelle 2: Bewertung der Biotoptypen nach Schutzstatus / Gefährdung	21
Tabelle 3: Bewertung der Biotoptypen nach Vielfalt (Arten und Struktureichtum).....	22
Tabelle 4: Bewertung der Biotoptypen nach Regenerationsfähigkeit.....	22
Tabelle 5: Bewertung der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet	22
Tabelle 6: Potenzial an dauerhaft geschützten Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Bäumen	26
Tabelle 7: Schutzgut Mensch: Gesundheit und Wohlbefinden	36
Tabelle 8: Schutzgut Mensch: Wohnen und Wohnumfeld	36
Tabelle 9: Wirkungen auf das Schutzgut Biotope/ Pflanzen/ Tiere.....	39
Tabelle 10: Wirkungen auf das Schutzgut Boden/Wasser	40
Tabelle 11: Wirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft.....	42
Tabelle 12: Wirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild/Erholung	43
Tabelle 13: Übersicht artenschutzrechtlicher Konflikte	46
Tabelle 14: Zusammenfassende Darstellung möglicher erheblicher Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter (inkl. Wechselwirkungen und kumulierende Wirkungen)	50
Tabelle 15: Übersicht Vermeidungsmaßnahmen.....	51
Tabelle 16: Übersicht artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen.....	54
Tabelle 17: Mögliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter	58

1 Einleitung

Die GEWOBAG-AG plant im Berliner Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg in der Alten Jakobstraße den Bebauungsplan VI-125b „Alte Jakobstraße/Franz-Künstler Straße“ im beschleunigten Verfahren gem. § 13a BauGB aufzustellen.

Die Erarbeitung des Bebauungsplans erfolgt durch das Büro für Stadtplanung, -forschung und -erneuerung (PFE).

In folgender Unterlage wird der Umweltbeitrag für den Bebauungsplan bearbeitet.

Gemäß § 1 (6) Pkt. 7 BauGB sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen. Der Senat beabsichtigt den Bebauungsplan nach § 13a BauGB durchzuführen. Hiernach können Bebauungspläne der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden. Demnach entfällt im vorliegenden Fall die Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB. Die Eingriffsregelung ist nicht anzuwenden. Durch das Vorhaben entstehende Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft gelten im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt und zulässig. Es besteht somit keine Pflicht der naturschutzrechtlichen Kompensation. Die Beachtung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Pkt. 7 i. V. m. § 1a BauGB wird jedoch durch den vorliegenden Umweltbeitrag sichergestellt. Die Gliederung des vorliegenden Umweltbeitrags orientiert sich im Wesentlichen an den Vorgaben des § 1 (6) Pkt. 7 i. V. m. § 1a des BauGB.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Bebauungsplanes

1.1.1 Intention des Plans

Mit dem B-Plan VI-125b soll dringend benötigter Wohnraum sowie eine Kindertagesstätte mit rund 100 Plätzen und eine öffentliche Grünfläche entstehen. Ziel ist es, die Fläche entsprechend dem aktuellen städtebaulichen Konzept zu reaktivieren und einer geordneten, zukunftsorientierten Nutzung zuzuführen.

1.1.2 Angaben zum Vorhabenstandort / Lage im Raum

Das Untersuchungsgebiet (UG) befindet sich im Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg von Berlin. Es umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplans VI-125b „Alte Jakobstraße/Franz-Künstler Straße“ und hat eine Größe von ca. 2,0 ha. Das Gebiet wird im Osten von der Alten Jakobstraße und im Süden von der Franz-Künstler Straße begrenzt, über die das UG erschlossen ist.

Das Plangebiet liegt am östlichen Rand der „südlichen Friedrichstadt“. Das Umfeld ist geprägt durch Siedlungswohnungsbau der Nachkriegszeit auf weitgehend zerstörtem Gelände. Diese Gebäude sind mehrstöckig und vielfältig gestaltet. In nachbarschaftlicher Distanz befinden sich das Berlin-Museum, das Jüdische Museum sowie die Berlinische Galerie.

Das Plangebiet ist von zahlreichen öffentlichen Grün- und Freiflächen umgeben, die fußläufig erreichbar sind. Die nächstgelegene ist die Grünanlage Lobeckstraße/Alexandrinestraße, rund 200 Meter südlich des Lobecksportplatzes. Weitere Parks wie die Ritterstraße/Lobeckstraße (ca. 300 m), der Waldeckpark (ca. 400 m), der Besselpark, der Markgrafenpark, der Theodor-Wolff-Park sowie die Grünanlage Charlottenstraße 98 liegen in einem Umkreis von 400 bis 550 Metern. Etwa 500 Meter südlich befinden sich zudem mehrere Grünanlagen entlang des Landwehrkanals.

Direkt angrenzend verläuft die Promenade an der Alexandrinestraße. Westlich des Plangebiets ergänzen der Museumsgarten des Jüdischen Museums Berlin und der Garten des Exils das Freiflächenangebot. Der nächstgelegene Spielplatz befindet sich an der Alten Jakobstraße 128, etwa 250 Meter entfernt.

Weitere Spielplätze liegen in den umliegenden Parks und bieten ein gutes Freizeitangebot für Kinder und Familien.

Nördlich des Plangebietes befinden sich die Waldorfschule, mehrere Kindertagesstätten sowie ein Theater. Angrenzend zum Plangebiet befindet sich östlich der Franz-Künstler-Straße ein 16-geschossiges Solitär-Hochhaus, in welchem sich Mietwohnungen befinden.

Der westliche Teil des Plangebietes ist geprägt durch Freiflächen, die momentan als temporäre Flüchtlingsunterkünfte in Form von Wohncontainern genutzt werden. Entlang der Franz-Künstler-Straße sind umfangreiche Garagenanlagen errichtet worden. Zwischen den Garagen und dem nördlich angrenzenden Schulgelände stehen Nachkriegsbehelfsbauten, in denen die Schrebergartenjugend bis Ende 2012 ein Hostel betrieben hat. Momentan unterliegt diese Fläche keiner Nutzung.

1.1.3 Art des geplanten Vorhabens - Beschreibung der Festsetzungen

„Der Bebauungsplan soll die planungsrechtlichen Grundlagen für eine geordnete und nachhaltige städtebauliche Entwicklung einer Wohnbaufläche mit einer Kindertagesstätte sowie einem Einzelhandelsstandort gemäß vorliegendem städtebaulichem Konzept schaffen.

Der Geltungsbereich soll nach § 9 Absatz 1 Nummer 1 Baugesetzbuch in Verbindung mit § 4 Baunutzungsverordnung als allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt werden. Hierbei werden drei allgemeine Wohngebiete WA1, WA2 und WA3 ausgewiesen.

Um die abgestimmte städtebauliche Planung rechtlich zu sichern, werden die überbaubaren Flächen mittels Baugrenzen entlang der vorgesehenen Baukörper und der der maximalen Anzahl der Vollgeschosse festgesetzt. Diese werden ergänzt durch Festsetzungen zur Grund- und Geschossflächenzahl sowie zur maximalen Höhe der Baukörper.

Im zentralen Bereich zwischen den allgemeinen Wohngebieten werden eine öffentliche Parkanlage mit öffentlichem Spielplatz festgesetzt sowie zwei öffentliche Spielplätze festgesetzt.

Die im Geltungsbereich liegenden Teile der Alten Jakob- und Franz-Künstler-Straße werden als öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt.“ (PFE 2024b)

1.2 Methodik Umweltbeitrag

Bei der Aufstellung oder Änderung von Bauleitplänen nach § 13a BauGB besteht keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung sowie der Anwendung der Eingriffsregelung. Die Inhalte des vorliegenden Umweltbeitrags werden durch den § 1 (6) Pkt. 7 i.V.m § 1a des BauGB vorgegeben. Folgende Belange des Umweltschutzes werden dargestellt und bewertet:

- Analyse und Darstellung der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt
- Analyse und Darstellung, soweit vorhanden, über Erhaltungsziele und Schutzzwecke der FFH-Gebiete und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes
- Analyse und Darstellung der Schutzgüter Mensch sowie Kultur- und sonstiger Sachgüter
- Analyse der relevanten Darstellungen von Landschaftsplänen
- Zur Einordnung der voraussichtlichen Umweltauswirkung, die bei der Durchführung der Planung zu erwarten sind, erfolgt eine Konfliktanalyse unter folgenden Aspekten:
 - Analyse der beabsichtigten Festsetzungen des B-Planes sowie der Darstellung im städtebaulichen Konzept als konkretisierte Planung des B-Planes und deren mögliche Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege
 - Darstellung der sich möglicherweise daraus ergebenden erheblichen Umweltauswirkungen

1.3 Umweltschutzziele der Fachgesetze und Fachplanungen

Nachfolgend werden die im vorliegenden Planungsfall bedeutsamen Fachgesetze und Fachplanungen dargelegt, die Regelungen für die Umweltbelange treffen oder sich auf die Umweltbelange auswirken:

1.3.1 Gesetze und Verordnungen sowie gängige Vorschriften

Im Rahmen des Umweltbeitrags sind die in den folgenden Abschnitten beschriebene Paragraphen der Gesetze und Verordnungen regelmäßig zu berücksichtigen.

1.3.1.1 Baurecht/ Raumordnung

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- Planzeichenverordnung (PlanZV)

Das BauGB ist maßgebende Rechtsgrundlage für die Umweltprüfung in der Bauleitplanung. Die BauNVO und PlanZV dienen zusammen mit dem BauGB der bauplanungsrechtlichen Umsetzung von Maßnahmen, die negative Umweltauswirkungen vermeiden oder zu deren Kompensation dienen.

Im vorliegenden Fall erfolgt die Aufstellung des B-Plans im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB. Demnach entfällt die Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB. Durch das Vorhaben entstehende Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft gelten im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt und zulässig.

1.3.1.2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Der § 18 BNatSchG regelt das Verhältnis zum Baurecht. Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zu entscheiden. Da im vorliegenden Fall die Aufstellung des B-Plans im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB erfolgt, entfällt die Anwendung der Eingriffsregelung.

Weiterhin sind folgende Gesetze und Verordnungen ebenfalls zu beachten:

- Berliner Naturschutzgesetz (NatSchG Bln)
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

1.3.1.3 Belange des Immissionsschutzes

- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Landes-Immissionsschutzgesetz Berlin (LImSchG Bln)
- Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)

Das BImSchG, insbesondere die 16. BImSchV, dient zur Beurteilung von Wirkungen und Beeinträchtigungen des Lärms auf den Menschen.

1.3.1.4 Belange des Bodenschutzes

- Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundesbodenschutzgesetz - BBodSchG)

Das BBodSchG sowie die BBodSchV und gängige DIN dienen zur Beurteilung von Wirkungen auf das Schutzgut Boden.

1.3.1.5 Belange des Wasserschutzes

- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Berliner Wassergesetz (BWG)
- Begrenzung von Regenwassereinleitungen bei Bauvorhaben in Berlin (BReWa-BE)

Das Wasserhaushaltsgesetz und das Berliner Wassergesetz regeln eine nachhaltige Bewirtschaftung der oberirdischen Gewässer sowie des Grundwassers als Bestandteil des Naturhaushaltes um eine Beeinträchtigung der ökologischen Funktionen der Gewässer, Lebensgrundlage des Menschen und Lebensraum für Tiere und Pflanzen, zu vermeiden.

Maßnahmen, die Auswirkungen auf den Zustand der Gewässer bzw. des Grundwassers haben können und den Bewirtschaftungszielen des WHG (§§ 46 - 49) entgegenstehen, bedürfen einer Erlaubnis oder Bewilligung, bzw. Genehmigung (vgl. § 8 WHG sowie § 13 b BWG). Das Einleiten von Niederschlagswasser ist nach § 36b BWG erlaubnisfrei, sofern dies nicht zu einer Verunreinigung des Grundwassers führt, bzw. durch das Einleiten keine signifikanten nachteiligen Auswirkungen auf den Zustand des Grundwassers zu erwarten sind.

Gemäß des Hinweisblattes zur „Begrenzung von Regenwassereinleitungen bei Bauvorhaben in Berlin (BReWa-BE)“ (SenMVKU) vom Juli 2021 ist die Regenwasserbewirtschaftung auf dem Grundstück des Bauvorhabens durch planerische Vorsorge sicher zu stellen. Ist eine Einleitung nicht zu vermeiden, ist diese nur in Höhe des Abflusses zulässig, der im „natürlichen“ Zustand (ohne Versiegelung) auftreten würde. Bei Bauvorhaben im Einzugsbereich der Mischkanalisation sind Regenwassereinleitungen grundsätzlich nicht mehr möglich. Ist im Einzugsbereich der Regenwasserkanalisation oder bei Direkteinleitungen eine vollständige Bewirtschaftung des Regenwassers auf dem Grundstück aufgrund objektiver Rahmenbedingungen nicht umsetzbar, ist dies in Form eines Fachgutachtens zu begründen.

1.3.1.6 Baumschutz

Baumschutzverordnung Berlin (BaumSchVO)

(1) Geschützt sind

- 1. alle Laubbäume,
- 2. die Nadelgehölzart Waldkiefer sowie
- 3. die Obstbaumarten Walnuss und Türkischer Baumhasel, jeweils mit einem Stammumfang ab 80 cm, gemessen in einer Höhe von 1,30 m über dem Erdboden. Liegt der Kronenansatz unter dieser Höhe, ist der Stammumfang unmittelbar unter dem Kronenansatz maßgebend. Mehrstämmige Bäume sind geschützt, wenn mindestens einer der Stämme einen Mindestumfang von 50 cm aufweist.

(2) Geschützt sind auch Einzelbäume, die das Maß des Absatzes 1 noch nicht erreicht haben, wenn sie Ersatzpflanzungen im Sinne des § 6 sind oder auf Grund eines Bebauungsplanes oder der Darstellungen eines Landschaftsplanes zu erhalten sind. Die in Satz 1 genannten Bäume werden von der zuständigen Behörde in eine Liste eingetragen.

(3) Nicht geschützt sind

- 1. Obstbäume mit Ausnahme der in Absatz 1 Satz 1 Nr. 3 genannten Arten,
- 2. Bäume auf Dachgärten oder in Pflanzencontainern,
- 3. Bäume in Baumschulen und Gärtnereien, wenn sie gewerblichen Zwecken dienen.

Für Einzelbäume, die nach BaumSchVO geschützt sind, besteht ebenfalls eine Erhaltungspflicht (vgl. § 3 BaumSchVO). Maßnahmen die Bäume oder Teile von ihnen beseitigen, zerstören, abschneiden, zerstören oder ihren Weiterbestand in sonstiger Weise beeinträchtigen (vgl. § 4 BaumSchVO) bedürfen einer Genehmigung gem. § 5 BaumSchVO.

1.3.1.7 Artenschutz

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) ist es verboten:

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

Die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind im Zusammenhang mit § 44 Abs. 5 BNatSchG zu betrachten:

„Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte

Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

- 1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,*
- 2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,*
- 3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.“*

Sind nur national geschützte Arten (besonders geschützte Arten mit Ausnahme von Arten nach Anhang IV FFH-RL und der Vogelschutz-RL) betroffen und handelt es sich um ein beabsichtigtes Vorhaben, das als Eingriff in Natur und Landschaft nach § 15 BNatSchG zulässig ist, so ordnet § 44 Abs. 5 Satz 1 und 5 BNatSchG an, dass ein Verstoß gegen ein Verbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht vorliegt. Der Eingriff ist gem. BNatSchG über Vermeidung und Ausgleich/Ersatz zu kompensieren und nach § 1a Abs. 3 BauGB im Rahmen der Abwägung zu bewältigen.

Werden diese Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein. Es muss nachgewiesen werden, dass:

- zumutbare Alternativen [die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen] nicht gegeben sind,
- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art vorliegen oder im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert und bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-RL der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art gewahrt bleibt.

1.3.2 Fachplanungen

Landschaftsprogramm (LaPro)

Das Berliner Landschaftsprogramm einschließlich Artenschutzprogramm (LaPro) (GEOPORTAL BERLIN 2023a) ist ein gesamtstädtisches Instrument der integrativen Umweltplanung zur Verwirklichung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes. Den thematischen Programmplänen sind folgende Angaben, bzw. Maßnahmen für das Plangebiet zu entnehmen (Quelle Abbildungen: GEOPORTAL BERLIN 2023a):

Entwicklungsziele und Maßnahmen: Naturhaushalt / Umweltschutz	
• Siedlungsgebiet mit Schwerpunkt Anpassung an den Klimawandel: Erhöhung des Anteils naturhaushaltswirksamer Flächen (Entsiegelung sowie Dach-, Hof- und Wandbegrünung), Kompensatorische Maßnahmen bei Verdichtung, Berücksichtigung des Boden- und Grundwasserschutzes bei Entsiegelung, Dezentrale Regenwasserbewirtschaftung, Förderung emissionsarmer Heizsysteme, Erhalt/Neupflanzung von Stadtbäumen, Sicherung einer nachhaltigen Pflege; Verbesserung der bioklimatischen Situation und der Durchlüftung; Erhalt, Vernetzung und Neuschaffung klimawirksamer Grün- und Freiflächen, Vernetzung klimawirksamer Strukturen; Erhöhung der Rückstrahlung (Albedo) • Vorsorgegebiet Luftreinhaltung: Emissionsminderung; Erhalt von Freiflächen/Erhöhung des Vegetationsanteils • Vorsorgegebiet Klima: Erhalt klimatisch wirksamer Freiräume, Vernetzung von Freiflächen; Sicherung und Verbesserung des Luftaustausches, Vermeidung von Austauschbarrieren gegenüber bebauten Randbereichen; Sanierung/Profilierung öffentlicher Grünanlagen; Erhalt/Neupflanzung von Stadtbäumen, Sicherung einer nachhaltigen Pflege, Sicherung der Funktionen des Waldes als Treibhausgassenke und Trinkwasserentstehungsgebiet; Dauerhafte Sicherung der Funktionen klimatischer Ausgleichs- und Entlastungsflächen sowie Luftleitbahnen; Verbesserung der lufthygienischen Situation; Vermeidung bzw. Ausgleich von Bodenversiegelung	
Entwicklungsziele und Maßnahmen: Biotop- und Artenschutz	
• Biotopentwicklungsraum, Innenstadtbereich (rot): Erhalt von Freiflächen und Beseitigung unnötiger Bodenversiegelungen in Straßenräumen, Höfen und Grünanlagen; Schaffung zusätzlicher Lebensräume für Flora und Fauna (Hof-, Dach- und Wandbegrünung); Kompensation von baulichen Verdichtungen; Verwendung und Erhalt stadtypischer Pflanzen bei der Grüngestaltung sowie langfristige Bestandssicherung typisch urbaner Arten sowie die Förderung der allgemeinen Ziele gemäß der Berliner Strategie der Biologischen Vielfalt	

Entwicklungsziele und Maßnahmen: Erholung und Freiraumnutzung	
• Wohnquartier mit Dringlichkeitsstufe II zur Verbesserung der Freiraumversorgung (rot): Erhöhung der Nutzungsmöglichkeiten und Aufenthaltsqualität vorhandener Freiräume und Infrastrukturfächen; Erhalt und Erschließung vorhandener Freiflächen; Entwicklung und Qualifizierung quartiersbezogener Grün- und Freiflächen; Verbesserung der Flächenaneignung und Gestaltung gemeinsam nutzbarer Freiräume; Verbesserung der Aufenthaltsqualität im Straßenraum, einschließlich Straßenbaumpflanzungen, Wiederherstellung von Vorgartenzonen, Erhöhung des Anteils naturnah gestalteter Freiflächen • Verbesserung und Neuanlage eines Grünzuges gemäß Flächennutzungsplan (grün) unter Einbeziehung von Parkanlagen, Kleingärten und Friedhöfen; Minderung der Barrierewirkung von Straßen und Bahnflächen	
Biotopverbund, Zielartenverbreitung	
• Keine Planungen zur Zielartenverbreitung • Keine besonderen Biotopvernetzungselemente innerhalb des UG (Innenstadtbereich)	-
Landschaftsbild	
• Entwicklungsraum, Innenstadtbereich (rot): Erhalt und Entwicklung begrünter Stadträume, Wiederherstellung von Alleen, Promenaden, Stadtplätzen und Vorgärten; Verbesserung der Wahrnehmbarkeit der Gewässer, Anlage von gewässerbegleitenden Promenaden; Baumpflanzungen zur Betonung besonderer städtischer Situationen, Begrünung von Höfen, Wänden und Dächern; Betonung landschaftsbildprägender Elemente (z.B. Hangkante, historische Elemente, Gebietstypische Pflanzenarten) bei der Gestaltung von Freiflächen; Schaffung qualitativ hochwertig gestalteter Freiräume bei baulicher Verdichtung	

Landschaftsplan

Für das betroffene Gebiet wurde in Friedrichshain-Kreuzberg kein Landschaftsplan aufgestellt.

FNP

Der Flächennutzungsplan Berlin (FNP) weist das UG als Wohnbaufläche, W1 (hellrot, GFZ über 1,5) aus.

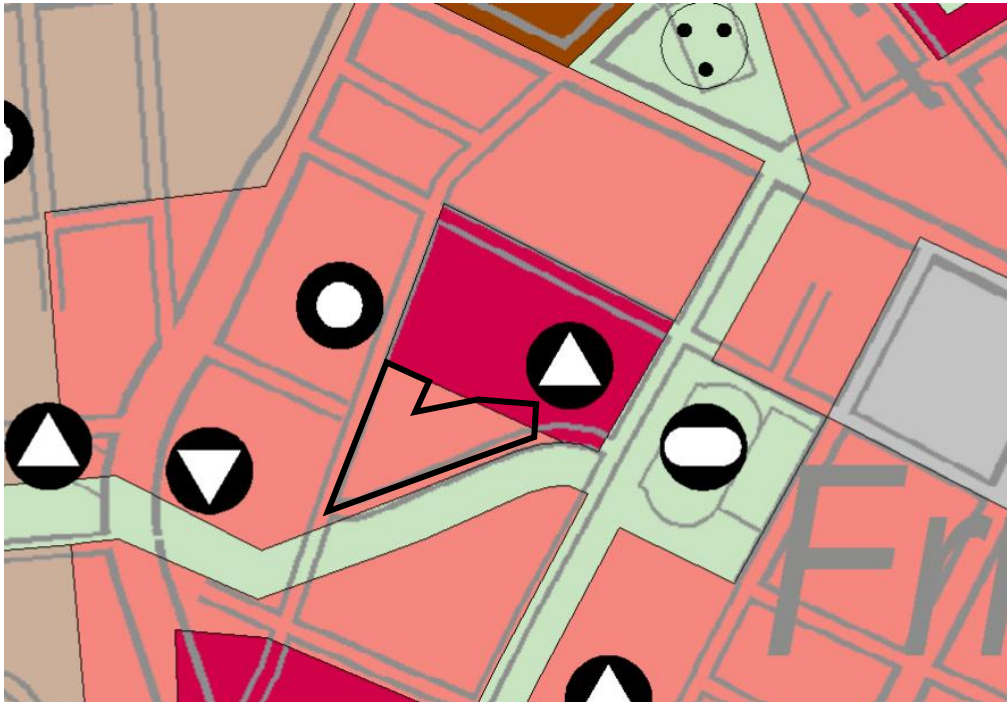


Abbildung 1: FNP Berlin , UG (schwarz), Fläche für den Gemeinbedarf: Schule (rot), Wohnbaufläche W1 (GFZ über 1,5) (hellrot), Grünfläche als „Band“ südlich der Franz-Künstler-Straße (grün) (GEOPORTAL BERLIN 2023b)

Stadtentwicklungsplan Klima 2.0 (StEP Klima 2.0)

Der Stadtentwicklungsplan Klima 2.0 ist ein strategisches Konzept des Berliner Senats, das darauf abzielt, die Stadt bis 2045 klimaneutral zu gestalten und gleichzeitig die Anpassung an den Klimawandel zu fördern. Er legt räumliche Schwerpunkte in vier Handlungsfeldern fest: Bestand- und Neubau, Grün- und Freiflächen, Synergien zwischen Stadtentwicklung, Starkregen und Hochwasserschutz und Stadt der kurzen Wege. Der Plan dient als Leitlinie für zukünftige Stadtentwicklungsprojekte und unterstützt die Umsetzung des Berliner Energie- und Klimaschutzprogramms (BEK 2030).

Für das B-Plangebiet werden im StEP Klima 2.0 Handlungsempfehlungen zur Klimaanpassung formuliert. Gemäß Handlungsansatz Nr. 2 befindet sich das Plangebiet innerhalb eines Stadtraumes mit hoher bis höchster Hitzebelastung. Hinsichtlich des Bestandes ist für den überwiegenden Teil des Plangebietes ein Schwerpunktraum für blau-grüne Maßnahmen zur Kühlung am Tag und in der Nacht ausgewiesen. Südlich angrenzend befindet sich ein Schwerpunktraum für blau-grüne Maßnahmen in der Nacht. Konkret ergeben sich daraus folgende Handlungsempfehlungen: Verschattung von Oberflächen durch Bäume, Baumpflanzungen, Dach- und Fassadenbegrünung, Entsiegelung, verdunstungsfördernde Maßnahmen (Verdunstungsbeete, Baumrigolen, Versickerungsmulden, Retentionsdächer), Schaffung grüner Aufenthaltsbereiche, Vermeidung dunkler Oberflächen (Albedo).

Bezüglich der Anpassung im Neu- und Weiterbau ist das Plangebiet als Klimaoptimierter Neu- und Weiterbau (StEP Wohnen 2023) ausgewiesen. Im Handlungsansatz 3 (Grün- und Freiräume für mehr Kühlung klimaoptimieren) liegt das Plangebiet an der südlichen Spitze des Schwerpunktraumes für die Grünflächenqualifizierung zur bioklimatischen Entlastung. Für die Liegenschaft selbst sind keine Grün- und Freiräume mit Relevanz für die bioklimatische Entlastungsfunktion am Tag ausgewiesen. Die weiteren Handlungsansätze treffen keine relevanten Aussagen für das Plangebiet.

1.4 Hinweise und Anregungen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behördenbeteiligung

Zum Bebauungsplanvorentwurf VI-125b wurden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zum Planentwurf und seiner Begründung eingeholt. Insgesamt wurden 56 Stellen beteiligt.

Für den Umweltbeitrag zum aktuellen Vorentwurf des Bebauungsplanes (2023) sind folgende Punkte relevant:

Tabelle 1: Zusammenfassung der relevanten Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung

TÖB	Stellungnahme (Zusammenfassung)	Berücksichtigung im Umweltbeitrag
Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt - Abteilung Klimaschutz, Naturschutz und Stadtgrün	Die Ziele und Maßnahmen des Landschaftsprogramms werden im Umweltbeitrag zwar korrekt wiedergegeben, allerdings fehlen konkrete Angaben zu deren Umsetzung und Berücksichtigung durch Festsetzungen im Bebauungsplan.	Verschiedene Ziele und Maßnahmen des Landschaftsprogramms werden im Bebauungsplan berücksichtigt: Erhöhung des Anteils naturhaushaltswirksamer Flächen - Die textlichen Festsetzungen Nr. 10 und Nr. 12 gewährleisten einen erhöhten Grad an Durchgrünung im Plangebiet durch extensive Dachbegrünung und Bepflanzung nicht überbaubarer Grundstücksflächen - Im Plangebiet werden zudem ca. 46 Bäume gepflanzt, viele Bestandsbäume können erhalten werden (LA.BAR 2025) - Die textliche Festsetzung Nr. 11 sieht eine wasser- und luftdurchlässige Befestigung von Wegen und Zufahrten vor - Die genannten Maßnahmen wirken positiv auf das Lokalklima und den Boden- und Wasserhaushalt. Sie dienen der Schaffung von Lebensraum von Tieren und Pflanzen sowie der Verbesserung des Wohnumfeldes (= naturhaushaltswirksam) Erhalt/Neupflanzung von Stadtbäumen - Von den insgesamt 58 geschützten Bestandsbäumen im Geltungsbereich können 38 erhalten werden - Für die Fällung von 20 geschützten Bäumen sind 51 Bäume als Kompensation zu pflanzen; davon können min. 46 Bäume im Geltungsbereich untergebracht werden (LA.BAR 2025) Entwicklung und Qualifizierung quartiersbezogener Grün- und Freiflächen - Im zentralen Bereich zwischen den allgemeinen Wohngebieten werden eine öffentliche Parkanlage mit öffentlichem Spielplatz sowie zwei öffentliche Spielplätze festgesetzt Dezentrale Regenwasserbewirtschaftung - Das für den B-Plan entwickelte Regenwasserkonzept sieht ein dezentrales Regenwassermanagement mit einer Kombination aus Gründach und oberflächennahem Versickerungssystem vor

BA Friedrichshain-Kreuzberg - Umwelt- und Naturschutzamt	<u>Sachgebiet Bodenschutz</u> Bodenuntersuchungen weisen im obersten Bodenmeter Belastungen durch Schwermetalle (u.a. Blei, Kupfer, Zink) und PAK auf, teils in Konzentrationen über Z2-Grenzwerten. <u>Grün- und Kinderspielflächen:</u> Für Spielbereiche ist eine mindestens 35 cm dicke, schadstofffreie Bodenschicht aufzutragen, um ein gesundheitsgefährdendes Risiko durch Kontakt mit dem belasteten Füllboden auszuschließen. Wo ein solcher Bodenaustausch den Baumschutz beeinträchtigen könnte, sind alternative Nutzungen zu prüfen. <u>Versickerungsflächen:</u> Die kontaminierte Auffüllungsschicht muss bis zum natürlich gewachsenen Boden entfernt und durch sauberes Material ersetzt werden, um Grundwassergefährdungen zu verhindern. <u>Gebäude- und Verkehrsflächen:</u> Aufgrund von Überbauung/Versiegelung sind keine weitergehenden Bodenaushubmaßnahmen über das Bausoll hinaus erforderlich. Belasteter Aushub ist fachgerecht zu entsorgen. Zur genauen Deklaration ist ggf. eine vertiefende Untersuchung vor Baubeginn nötig.	Die Hinweise zur Bodenbelastung werden im Umweltbeitrag berücksichtigt und Maßnahmen zur Vermeidung werden im Kapitel 2.3.1 beschrieben (siehe dazu auch Vermeidungsmaßnahme V5).
--	--	--

1.5 Hinweise und Anregungen im Rahmen der Behördenbeteiligung u. Beteiligung der Öffentlichkeit

Im Rahmen der Behördenbeteiligung und der Beteiligung der Öffentlichkeit gingen verschiedene umweltbezogene Stellungnahmen ein. Die Hinweise betrafen insbesondere den Artenschutz, den Umgang mit schadstoffbelasteten Böden, den Schutz von Bestandsbäumen während der Bauphase sowie die Ausgestaltung einzelner Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen.

Die Hinweise der Berliner Landesarbeitsgemeinschaft Naturschutz führten zu einer Überarbeitung und Präzisierung des Artenschutzbeitrags. Hierzu zählen insbesondere die Ergänzung der artenschutzrechtlichen Bewertung des Scharlachroten Plattkäfers sowie Anpassungen der Relevanzprüfung der Brutvögel auf Grundlage der durchgeführten Kartierungen.

Darüber hinaus wurden einzelne Vermeidungsmaßnahmen konkretisiert, insbesondere zum Schutz von Bestandsbäumen während der Bauphase und zur Verwendung gebietsheimischer Gehölze im Rahmen ergänzender artenschutzfachlicher Maßnahmen.

Weitere Hinweise wurden fachlich geprüft. Soweit die bestehenden Maßnahmen und Bewertungen bereits als ausreichend angesehen wurden, ergab sich kein Änderungsbedarf für den Umweltbeitrag.

Die detaillierte Behandlung der Stellungnahmen ist der Abwägungsdokumentation zu entnehmen.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme und –bewertung

Im Folgenden werden die Umweltbelange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a) bis i) i.V.m. § 1a BauGB zusammenfassend dargestellt und bewertet. Es erfolgt eine Bestandsaufnahme und -bewertung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes.

2.1.1 Schutzgut Biotop, Pflanzen und Tiere

Im Folgenden wird der Bestand an Biotopen sowie an potenziell vorkommenden Tierarten, insbesondere Brutvögel und Fledermäuse beschrieben und bewertet. Darüber hinaus werden die biologische Vielfalt, Schutzgebiete und Schutzobjekte beschrieben.

2.1.1.1 Biotop

Die Bestandsaufnahme und Bewertung der Biotop im Untersuchungsgebiet erfolgte gemäß der Berliner Biotopkartierung (LUA 2005). Als Grundlage dienen hier die Biotoptypenkarte des Umweltatlas (GEOPORTAL BERLIN 2023C) sowie eigene Bestandserhebungen.

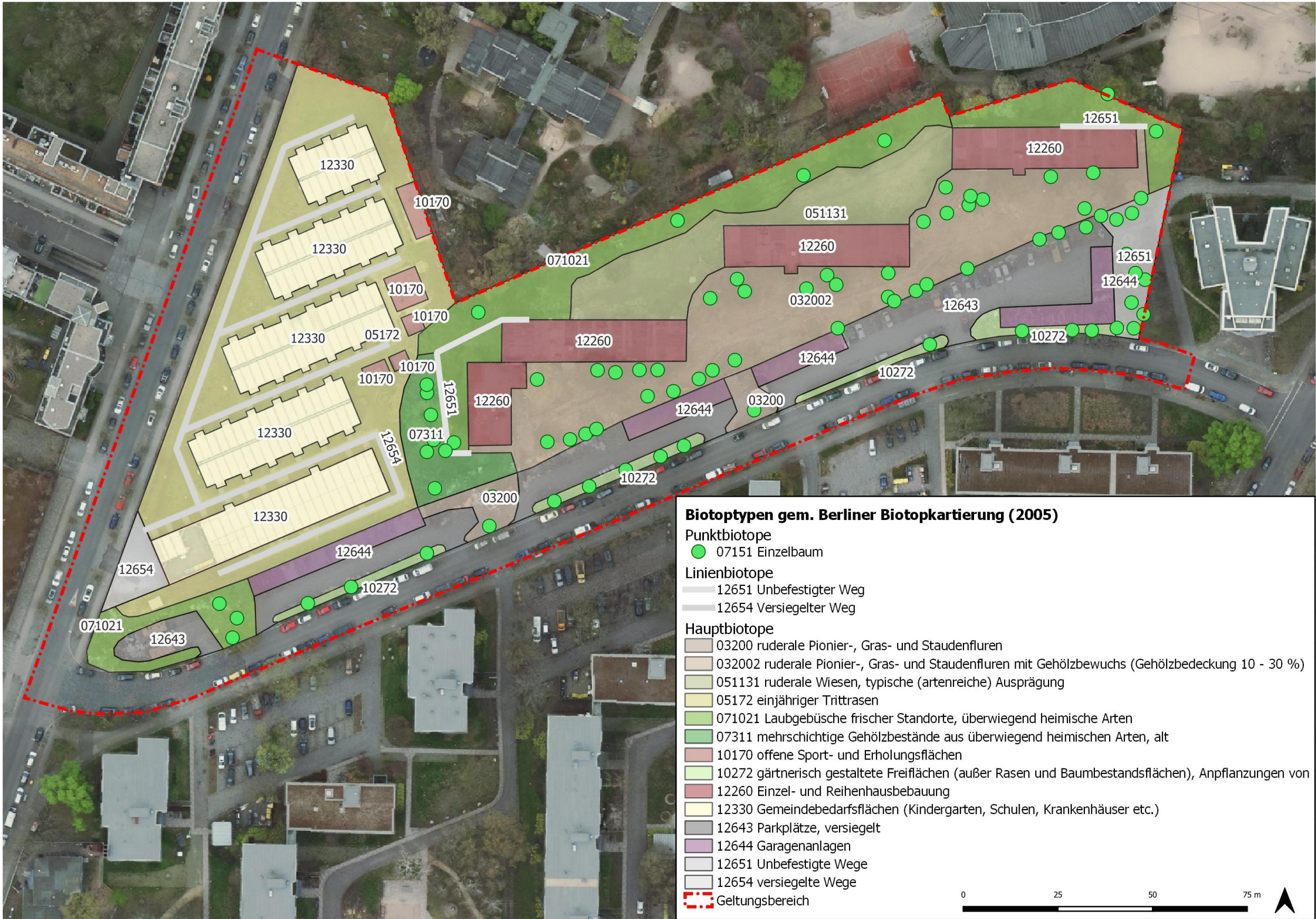


Abbildung 3: Biotoptypen (TRIAS PLANUNGSGRUPPE 2022)

Die Abbildung 3 zeigt die Darstellung der Biotoptypen im Geltungsbereich, die durch Luftbildinterpretation sowie stellenweise Gelände-Kartierungen ermittelt worden sind.

Situation im Plangebiet

Für eine detailgenauere Kartierung wurde das UG begangen (Begehungen 2021/22) und die Biotope ermittelt.

Der westliche Teil des UG wird als Fläche für temporäre Flüchtlingsunterkünfte in Form von Wohncontainern genutzt. Für die Bewohner gibt es gemeinsame Nutzflächen wie Spiel- und Sportflächen, Wäscheplätze, Fahrradständer und Pflanz- und Hochbeete. Der Großteil der Fläche wird von Scherrasen dominiert. Dieser Teil des UG ist eingezäunt und nicht für die Öffentlichkeit zugänglich.

Der anschließende nordöstliche Teil des UG besteht aus einer ehemaligen Hostelanlage, die zum Zeitpunkt der Kartierung als Hundeauslaufplatz genutzt wurde. Hier finden sich der Sukzession ausgesetzte Gartenflächen. Diese sind durch anthropogene Einflüsse gekennzeichnet. Das Gelände ist eingezäunt. So finden sich entlang des Zaunes dichte Strauchbereiche, dazwischen Altbäume. Vor den ungenutzten Gebäuden ist der Weg durch Großpflaster versiegelt. Im nördlichen Bereich hinter den Gebäuden ist die Fläche unversiegelt und besteht aus ruderalen Wiesenflächen.

Der südliche Teil des UG entlang der Franz-Künstler-Straße besteht hauptsächlich aus Parkplätzen mit Garagen. Unterbrochen werden diese von kleineren angelegten, mit Straßenbäumen bestandenen Grünflächen, in überwiegend ruderalisierter Ausprägung, die durch zahlreiche Müllablagerungen gekennzeichnet sind. Im östlichen Bereich befindet sich eine unversiegelte, parkähnlich angelegte Fläche mit Baumbestand und Spielgerät, die durch starke Trittbelastung, zum Zeitpunkt der Begehung, frei von Bodenvegetation war.

Im Folgenden werden die ermittelten Biotoptypen im Einzelnen beschrieben:

Die Beschreibung der Biotope erfolgt anhand des fünfstelligen Biotoptyps, besondere Ausprägungen oder Besonderheiten werden im Zahlencode angegeben.

03 Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderafluren

03200 ruderaler Pionier-, Gras- und Staudenfluren

Diese Flächen finden sich im UG zwischen den Parkplätzen und Garagen: Zwischen dem teilweise vegetationslosen und verdichteten Boden finden sich auch zahlreiche Müllablagerungen. Gleichzeitig stehen auf diesen Flächen markante Altbäume (07151).

032002 ruderaler Pionier-, Gras- und Staudenfluren mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10- 30 %)

Im Bereich der ehemaligen Hostelanlage befinden sich südlich der Gebäude ruderal geprägte Flächen mit verschiedenen Gehölzen in den Randbereichen wie Eiben (*Taxus baccata*), Hagebutte (*Rosa canina*) und Flieder (*Syringa vulgaris*) gemischt mit Wildwuchs folgender Arten: Goldrute (*Solidago canadensis*), Mahonie (*Mahonia aquifolium*), Efeu (*Hedera helix*), Pfeifensträucher (*Philadelphus spec.*) und Waldrebe (*Clematis vitalba*).

05 Grünland, Staudenfluren und Rasengesellschaften

051131 ruderaler Wiesen, typische (artenreiche) Ausprägung

Die Fläche hinter den Gebäuden im nördlichen Teil des UG weist ruderal geprägte Wiesenflächen auf, die teilweise durch Trittbelastung stark beeinträchtigt sind. Vereinzelt finden sich hier junge Gehölze wie Kirschen (*Prunus*) oder Aufwüchse von Eichen (*Quercus*).

05172 einjähriger Trittrasen

Die Fläche der temporär bewohnten Wohncontainer (siehe Biotoptyp 12330) im Westen des UG besteht aus Trittrasen. Dieser weist die Arten Rotschwingel (*Festuca rubra*), Weidelgras (*Lolium perenne*), Blauer Natternkopf (*Echium vulgare*), Löwenzahn (*Taraxacum agg.*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Weißklee (*Trifolium repens*), Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Wicke (*Vicia sp.*) und Aufwuchs von Robinie (*Robinia pseudoacacia*) auf. Teilweise finden sich hier junge angepflanzte Bäume, Pflanz- und Hochbeete, Anlagen für Wäscheplätze und Fahrradständer. Unterbrochen wird die Rasenfläche von Spiel- und Sportflächen sowie befestigten Wegen auf dem Gelände. Der Trittrasen unterliegt einer hohen Nutzung und ist partiell stark beeinträchtigt.

07 Gebüsch, Baumreihen und Baumgruppen

071021 Laubgebüsch frischer Standorte, überwiegend heimische Arten

Unter diesem Biotoptyp wurden ursprünglich angelegte Grünflächen kartiert, die im UG in stark beeinträchtigter Ausprägung vorgefunden wurden. Die hier beschriebenen Laubgebüsch eignen sich als nutzbare Strukturen (Ruhe- oder Brutstätte, Versteckmöglichkeit) für Brutvögel.

Im Südwesten des UG Ecke Jakobstraße/Franz-Künstler-Straße befindet sich Abstandsgrün zu vollständig mit Großsteinpflaster versiegelten Stellplätzen. Nicht versiegelter Boden ist stark verdichtet und sehr stark von Müllablagerungen geprägt. Der umgebende Gehölzbestand setzt sich aus folgenden Arten zusammen: Götterbaum (*Ailanthus altissima*), Holunder (*Sambucus nigra*), Waldrebe (*Clematis vitalba*), Spiersträucher (*Spirea sp.*) und überwuchernder Hopfen (*Humulus lupulus*). Auch die Große Brennnessel (*Urtica dioica*) als Anzeiger für erhöhten Stickstoffeintrag ist zu verzeichnen.

Auch im Bereich der ehemaligen Hostelanlage gibt es entlang des nördlichen Zaunes Laubgebüsch unterschiedlicher Ausprägung. Diese unterteilen sich in Flächen mit folgenden Artenzusammensetzungen von Nordwesten nach Nordosten:

- Laubgebüsch mit Forsythie (*Forsythia x intermedia*), Mahonie (*Mahonia aquifolium*), Holunder (*Sambucus nigra*), Schlingknöterich (*Fallopia baldschuanica*) und in der Krautschicht Brennnessel (*Urtica dioica*), Ruprechtskraut (*Geranium robertianum*), Schöllkraut (*Chelidonium majus*)
- Laubgebüsch aus Aufwüchsen von Forsythie (*Forsythia x intermedia*), Liguster (*Ligustrum sp.*), Schlingknöterich (*Fallopia baldschuanica*)
- Laubgebüsch aus Liguster (*Ligustrum vulgare*), Hagebutte (*Rosa*), Brombeere (*Rubus sect. rubus*) mit Altbäumen

07311 mehrschichtige Gehölzbestände aus überwiegend heimischen Arten, alt

Zwischen dem leerstehenden Hostel und den bewohnten Containergebäuden befindet sich eine verwilderte mehrschichtige Gehölzfläche. Begrenzt wird die Fläche im Süden von einem Zaun. In der Strauchschicht befinden sich Holunder (*Sambucus nigra*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Forsythie (*Forsythia x intermedia*), Mahonie (*Mahonia aquifolium*), Flieder (*Syringa vulgaris*) und in der Krautschicht Brennnessel (*Urtica*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Ruprechtskraut (*Geranium robertianum*), Schöllkraut (*Chelidonium majus*)

Außerdem sind verschiedene Altbäume auf der Fläche zu verzeichnen, die in der Baumkartierung erfasst wurden, wie Weide (*Salix alba*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Eschenahorn (*Acer negundo*). Die Altbäume befinden sich teilweise bereits im Zerfallsstadium, dazwischen befindet sich, aus Sukzession heraus entstandener Aufwuchs, der die Fläche teilweise verwildert erscheinen lässt.

Planungsgruppe

07151 besonderer Solitärbaum

Der vorhandene Baumbestand innerhalb des Plangebietes wurde unter diesem Biotoptyp kartiert. Es handelt sich insgesamt um 82 Einzelbäume, welche sich überwiegend aus Laubbäumen wie Weide (*Salix alba*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Eschenahorn (*Acer negundo*), Feldahorn (*Acer campestre*), Linde (*Tilia cordata*) und Robinie (*Robinia pseudoacacia*) zusammensetzen. Darüber hinaus kommen mit Eibe (*Taxus baccata*) und Schwarzkiefer (*Pinus nigra*) mehrere Koniferen im Plangebiet vor.

Insgesamt sind 58 Bäume im Plangebiet nach Berliner Baumschutzverordnung geschützt.

10 Grün- und Freiflächen

10170 offene Sport- und Erholungsanlagen

Im westlichen Bereich der Flüchtlingsunterkünfte befinden sich auch einige Spiel- und Sportflächen wie eine mit Großsteinpflaster versiegelte Basketballfläche und Sandflächen, auf denen verschiedene Spielgeräte stehen.

10272 gärtnerisch gestaltete Freiflächen (außer Rasen und Baumbestandsflächen), Anpflanzungen von Sträuchern (> 1 m Höhe)

Im Abstandsgrün zwischen Stellplätzen und Franz-Künstler-Straße befinden sich gepflegte Heckenstrukturen der Arten Spierstrauch (*Spirea* sp.) und verschiedene Koniferen die sich, durch die teilweise dichte Wuchsform, als Ruhestätten für Haussperlinge anbieten. Die Hecke wird von Gehölzen wie Weißdorn (*Crataegus spec.*), Mehlsbeere (*Sorbus intermedia*) oder Birke (*Betula pendula*) überschirmt.

12 Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen

12260 Einzel- und Reihenhausbauung

Im östlichen und im zentralen Teil des UG stehen 3 Gebäude, die einem ehemals betriebenen Hostelanlage zuzuordnen sind. Diese weisen teilweise Fassadenbegrünungen mit Efeu (*Hedera helix*) auf.

12330 Gemeindebedarfsflächen (Kindergarten, Schulen, Krankenhäuser etc.)

Die sogenannten „Tempohomes“ bestehen aus temporär aufgestellten Wohncontainern, deren Standfläche den Boden versiegelt. Zu den Wohneinheiten gehören auch Wäscheplätze, Fahrradständer und einzelne Pflanz- und Hochbeete.

12643 Parkplätze, versiegelt

Im südlichen Teil des UG gibt es Stellplätze und Einfahrten mit Großsteinpflaster, die vollständig versiegelt sind.

12644 Garagenanlagen

Im südlichen Teil des UG befinden sich an drei Standorten Garagenanlagen, die teilweise durch eine Fassadenbegrünung mit Efeu (*Hedera helix*) gekennzeichnet sind. Die Garage im Zentrum des UG weist eine extensive Dachbegrünung auf.

12651 Unbefestigte Wege

Im Bereich der ehemaligen Hostelanlage ist die Fläche südlich der Gebäude bis zum südlichen Zaun gepflastert und somit versiegelt.

12654 versiegelte Wege

Im Osten am Rande des UG befindet sich eine durch verdichteten Boden versiegelte Aufenthaltsfläche mit parkähnlichem Charakter. Dort ist keine Bodenvegetation zu verzeichnen. Neben dem Spielgerät sind hier auch Müllablagerungen kennzeichnend. Hier stehen Spitzahorn (*Acer platanoides*), Feldahorn (*Acer campestre*) und mehrere Winterlinden (*Tilia cordata*) als Altbaumbestand um die Fläche.

Im östlichen Teil des UG befinden sich versiegelte Wege (Linienbiotop) als Erschließung für die „Tempohomes“. Im Bereich der Hostelanlage befinden sich gepflasterte Wege, die entlang der Gebäude in den hinteren Gartenbereich führen.

Bewertung

Zur Bewertung der Biotope werden folgenden Kriterien, in Anlehnung an BLAB (1993), JEDICKE (1990) und KAULE (1991), herangezogen:

- Schutzstatus / Gefährdung
- Vielfalt (Arten und Struktureichtum)
- Regenerationsfähigkeit

Die Bewertung erfolgt mittels einer 5-stufigen Skalierung von sehr hoch, hoch, mittel, gering bis sehr gering. Die nachfolgenden Tabellen geben einen Überblick der möglichen Einstufungen:

Tabelle 2: Bewertung der Biotoptypen nach Schutzstatus / Gefährdung

Wertung	Schutzstatus / Gefährdung (S) gem. LUA 2007 bzw. LUGV 2010
sehr hoch (5)	geschützt nach § 29 BNatSchG i.V.m. § 17 BbgNatSchAG oder § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG, extrem gefährdete Biotope (Kategorie 1 gemäß LUGV Brandenburg 2011)
hoch (4)	stark gefährdete Biotope (Kategorie 2 gemäß LUGV Brandenburg 2011)
mittel (3)	gefährdete Biotope (Kategorie 3 gemäß LUGV Brandenburg 2011)
gering (2)	wegen Seltenheit gefährdete bzw. im Rückgang befindliche Biotope (Kategorie V/R gemäß LUGV Brandenburg 2011)
sehr gering (1)	nicht geschützt nach § 29 BNatSchG i.V.m. § 17 BbgNatSchAG oder § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG, nicht gefährdet (gemäß LUGV Brandenburg 2011)

Tabelle 3: Bewertung der Biotoptypen nach Vielfalt (Arten und Struktureichtum)

Wertung	Vielfalt (Arten und Struktureichtum) (V)
sehr hoch (5)	optimal bzw. sehr stark differenziert, sehr hohe Artenzahl (z.B. unberührte Wälder oder Moore)
hoch (4)	stärker differenziert, hohe Artenzahl (z.B. Röhricht- und Seggenmoore, Laub-Mischwälder)
mittel (3)	differenziert, mittlere bis hohe Artenzahl (z.B. sonst. Grünland)
gering (2)	leicht differenziert, mittlere Artenzahl (z.B. Intensivgrasland)
sehr gering (1)	kaum differenziert, geringe Artenzahl (z.B. Intensivacker, reine gleichaltrige Nadelforsten)

Tabelle 4: Bewertung der Biotoptypen nach Regenerationsfähigkeit

Wertung	Entwicklungsdauer	Regenerationsfähigkeit (R)
sehr hoch (5)	200-10.000 Jahre	kaum bis nicht regenerierbar (z.B. Erlenbruchwälder, Moore mit hoher Torfmächtigkeit, Nieder- und Übergangsmoore)
hoch (4)	50-200 Jahre	schwer bis kaum regenerierbar (z.B. artenreiche Laubwälder, Gebüsche und Hecken)
mittel (3)	25-50 Jahre	schwer regenerierbar (z.B. Feldgehölze, Forste, Seggenriede, artenreiche Wiesen, Halbtrockenrasen und Heiden)
gering (2)	5-25 Jahre	bedingt regenerierbar (z.B. artenarme(s) Grünland / Staudenfluren / Gebüsche, Vorwälder, Hecken)
sehr gering (1)	< 5 Jahre	kurzfristig regenerierbar (z.B. Intensivgrasland, Acker, kurzlebige Ruderalfluren)
keine Bewertung (0)		Biotoptypen ohne Vegetationsbestand / technische Bauwerke

Die Bewertung der Biotoptypen wird anhand der o.g. Kriterien erfolgen, wobei die Kriterien Schutzstatus/Gefährdung und Regenerationsfähigkeit eine besondere Gewichtung erfahren. Wird bei einem dieser Kriterien die Einstufung „sehr hoch“ vorgenommen, so fällt die Gesamtbewertung unabhängig von den anderen Kriterien sehr hoch aus. Dies ist in der Schutz-würdigkeit und Schutzbedürftigkeit begründet, die diese beiden Kriterien kennzeichnen. Die Bewertung erfolgt verbal-argumentativ nach einer fünfstufigen Skalierung von „sehr hoch“ bis „sehr gering“. „Keine Bewertung“ erhalten die Biotoptypen, die im UG ohne Vegetationsbestand sind.

Tabelle 5: Bewertung der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet

Biotopcode	Biotopname	Flächen in m ²	Bewertung	
			Einzelbewertungen	Gesamtbewertung
03200	ruderaler Pionier-, Gras- und Staudenfluren (RS)	344	S1, V2, R1	gering
032002	ruderaler Pionier-, Gras- und Staudenfluren mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10- 30 %)	3.258	S1, V2, R1	gering

Biotopcode	Biotopname	Flächen in m ²	Bewertung	
			Einzelbewertungen	Gesamtbewertung
051131	ruderaler Wiesen, typische (artenreiche) Ausprägung	1.426	S1, V2, R1	gering
05172	einjähriger Trittrasen	3.848	S1, V1, R1	sehr gering
071021	Laubgebüsch frischer Standorte, überwiegend heimische Arten	2.557	S1, V3, R2	mittel
07311	mehrschichtige Gehölzbestände aus überwiegend heimischen Arten, alt	541	S1, V3, R4	mittel bis hoch
07151	besonderer Solitärbaum	-	S1, V3, R3	mittel
10170	offene Sport- und Erholungsanlagen	227	-	keine Bewertung
10272	gärtnerisch gestaltete Freiflächen (außer Rasen und Baumbestandsflächen), Anpflanzungen von Sträuchern (> 1 m Höhe)	456	S1, V3, R1	mittel
12260	Einzel- und Reihenhausbauung	1.900	-	keine Bewertung
12330	Gemeindebedarfsflächen (Kindergarten, Schulen, Krankenhäuser etc.)	2.891	-	keine Bewertung
12643	Parkplätze, versiegelt	2.382	-	keine Bewertung
12644	Garagenanlagen	811	-	keine Bewertung
12651	Unbefestigte Wege	411	-	keine Bewertung
12654	versiegelte Wege	209	-	keine Bewertung

Die ruderalen Gras- und Staudenfluren sowie die Wiesen- und Rasenflächen (Code 03200, 051131, 05172) erhalten aufgrund des geringen Schutzstatus und kurzen Regenerationszeit geringe Bewertungen. Die höchsten Bewertungen erhalten die Laubgebüsch (071021), die mehrschichtigen Gehölzbestände (07152), die Einzelbäume (07151) und die Anpflanzungen von Sträuchern (10272) aufgrund längeren Regenerationszeiten und einer höheren Vielfältigkeit.

2.1.1.2 Fauna

Im Jahr 2022 wurden mit dem UmNat Friedrichshain-Kreuzberg zuvor abgestimmte faunistische Untersuchungen zu den Artengruppen Brutvögel und Fledermäuse sowie eine Untersuchung des Baum- und Gebäudebestandes auf Potenzial von dauerhaft geschützten Fortpflanzungs- und Ruhestätten durchgeführt (vgl. Dokumentation der faunistischen Kartierungen zum B-Plan VI-125b „Alte Jakobstraße / Franz-Künstler-Straße“).

Das Ergebnis dieser Untersuchungen wird im Folgenden kurz zusammenfassend beschrieben.

Avifauna

Im Rahmen der Brutvogelerfassung 2022 wurden insgesamt 17 Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet (Plangebiet und erweiterter Untersuchungsraum) festgestellt. Aufgrund des Gefährdungsstatus (keine Art auf der Roten Liste und Vorwarnliste in Berlin bzw. der Roten Liste in Brandenburg) sowie des Bestandstrends (keine vorkommende Brutvogelart mit Abnahme um >50% in den letzten 20-25 Jahren)

Planungsgruppe

gilt keine der festgestellten Arten als wertgebend / planungsrelevant in Berlin gem. STEIOF (2020) bzw. BOSCH & PARTNER (2020).

Der Bereich des Plangebietes hat eine Funktion als Brutstätte für verschiedene Nischen-, Höhlen- und Freibrüter und ist im engen Zusammenhang mit angrenzenden Flächen, insbesondere des erweiterten Untersuchungsraums (Untersuchungsgebiet) zu betrachten.

Am Gebäudebestand wurden Brutplätze des Haussperlings und der Blaumeise festgestellt. Bei Verlust der Brutplätze durch Gebäudeabriss bestehen für die Arten Möglichkeiten des Ausgleichs durch Kästen an beabsichtigten Neubauten (Haussperling) bzw. am verbleibenden Baumbestand (Blaumeise).

Nistplatzstrukturen von Höhlenbrütern im Gehölzbestand, insbesondere Gartenrotschwanz und Kohlmeise können bei Verlust von Baumhöhlen ebenfalls durch Kästen am verbleibenden Baumbestand ausgeglichen werden.

In Bäumen freibrütende Arten, insbesondere Nebelkrähe und Ringeltaube finden in angrenzenden stark durchgrüntem Innenstadtbereichen Ausweichmöglichkeiten zum Brüten.

Als Freibrüter in Gebüschstrukturen kommen im Untersuchungsgebiet Amsel, Rotkehlchen und Mönchsgrasmücke vor. Bleiben wesentliche Strukturen für die Gebüschbrüter erhalten, insbesondere im zentralen Plangebiet sowie im nördlich angrenzenden Untersuchungsgebiet, so ist weiterhin ein Fortbestand der Arten im Untersuchungsgebiet möglich.

Die an der Franz-Künstler-Straße befindlichen Heckenstrukturen werden regelmäßig als Tagesruhestätte von Haussperlingen genutzt. Es bestehen im näheren Umfeld viele alternative Strukturen zum Ausweichen. Dennoch sollten mit der Planung neue Hecken- und Gebüschstrukturen umgesetzt werden, die langfristig eine Funktion als Tagesruhestätte von Haussperlingen bzw. als Lebensstätte für Freibrüter übernehmen.

Fledermäuse

Mittels Ruferfassung und Quartierskontrolle wurden zwei Fledermausarten (Zwergfledermaus und Rauhaufledermaus) im Untersuchungsraum nachgewiesen. Für eine weitere Art – die Breitflügelfledermaus – liegen nur durch einen einmaligen Rufnachweis Hinweise auf die Nutzung der Fläche vor. Da keine Spuren bei der Gebäudekontrolle festgestellt wurden, wird angenommen, dass sich die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art in angrenzenden Bereichen an das Plangebiet befinden. Die im Plangebiet nachgewiesenen Arten nutzen sowohl Baumhöhlen und –spalten sowie Spalten an Gebäuden als Quartier.



Abbildung 2: Lage der artenschutzrechtlich untersuchten Gebäude

Im Rahmen der Kartierung konnte eine Nutzung der vorhandenen Gebäude (1-3) durch Fledermäuse festgestellt werden. Es wurden mehrfach ausfliegende Tiere am Gebäudebestand beobachtet. Die Sichtungen decken sich mit den Ergebnissen der Gebäudekontrolle. Insgesamt wurden 18 Quartiersnachweise aus Spalten im Übergang von den Fenstereinfassungen zur Fassade erbracht, welche sich auf fast alle Bestandsgebäude verteilen. Die Mengen der festgestellten Kotspuren in Abhängigkeit mit den Ergebnissen der Kartierung lassen auf eine Nutzung als Einzel-/Zwischenquartier schließen. Eine Nutzung als Winterquartier ist jedoch nicht auszuschließen. Eine Nutzung weiterer Strukturen am Gebäude (Spalten im Bereich der Dachkanten/Regenrinne) können ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.

Eine Nutzung vorhandener Quartiersstrukturen am Baumbestand wird aufgrund der hohen Aktivität im Umfeld der Gehölzbestände unmittelbar nach Sonnenuntergang als wahrscheinlich eingestuft. Die offenen Wiesenflächen nördlich der drei Hauptgebäude sowie die umliegenden Vegetationsflächen dienen als Jagdbereiche der Fledermäuse. Eine Nutzung der an den Geltungsbereich angrenzenden Flächen ist ebenfalls zu erwarten.

Habitat- und Biotopbäume

Zur Feststellung des Potenzials an dauerhaft geschützten Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Brutvögeln und Fledermäusen in Bäumen wurde der Baumbestand innerhalb des Geltungsbereichs im unbelaubten Zustand am 07.03.2022 auf Spalten und Höhlungen untersucht (vgl. TRIAS PLANUNGSGRUPPE 2024).

Bäume mit einem Potenzial als Niststätte von Brutvögeln bzw. als Quartier von Fledermäusen werden in folgender Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 6: Potenzial an dauerhaft geschützten Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Bäumen

Baum-Nr. lt. Plakette	Baumart/-gattung (dt.)	Stammumfang (in cm)	Artenschutzrechtliche Relevanz
12844	Weide	233	Höhlung mit Eignung (4-6 cm) mehrere Höhlen nicht einsehbar
12845	Eschenahorn	295	Höhlung mit Eignung, viele Risse, Überwallungen, offene Höhlung mit HRS
12846	Eschenahorn	156	Höhlung mit Eignung (< 2 cm) für BV, FM
12865	Eschenahorn	144/150	Höhlung (< 2 cm) mit Eignung für BV, FM
12945	Feldahorn	79/90	Höhlung mit Eignung
12973	Schwedische Mehlbeere	117	Spalt ohne Eignung, evtl. Zwischenquartier
12982	Eschenahorn	198	Höhlung mit Eignung, Spalt mit Eignung, 2 Höhlen ohne Eignung,
12983	Linde	196	Astausfaltung, Kontrolle Leiter
12984	Eschenahorn	274	Höhlung mit Eignung, Zwischenquartier, Starkastausbrüche

Weitere in Berlin natürlich vorkommende Arten des Anhang IV FFH-RL

Die Potenzialanalyse zum Vorkommen von Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie basiert auf Verbreitungskarten des BFN sowie auf erforderlichen Habitatansprüchen von Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (vgl. TRIAS PLANUNGSGRUPPE 2024).

Amphibien

Innerhalb des Plangebietes und in der näheren Umgebung gibt es keine Laichgewässer für Amphibien. Eine Betroffenheit der Artengruppe wird ausgeschlossen.

Säugetiere

Aufgrund der sehr isolierten Lage werden Potenziale zum Vorkommen der semiaquatisch lebenden Arten Fischotter und Biber ausgeschlossen.

Reptilien

Für die Zauneidechse wurden innerhalb des Plangebietes keine Bereiche identifiziert, die als Lebensraum für die Art geeignet sind. Die westliche Fläche der Tempohomes hat offene und besonnte Bereiche, die allerdings durch intensive Nutzung und regelmäßige Pflege, keinerlei Lebensraumstrukturen für die Zauneidechse bieten. Die östliche Fläche ist durch die extensive Nutzung strukturreicher, doch sind die Bereiche um die Gebäuderiegel mit dichtem Rasen bewachsen und durch den Baumbestand stark beschattet. Es fehlen insbesondere offene und besonnte Rohbodenbereiche, die die Zauneidechse für die Eiablage benötigt. Zudem befindet sich das Plangebiet innerhalb einer stark durch Straßen zerschnittenen Lage in der Innenstadt Berlins, ohne Möglichkeiten der Zuwanderung und Ausbreitung.

Ein Vorkommen der Art wird ausgeschlossen.

Insekten und Mollusken

Die durchgeführte Baumkontrolle ergab keine Hinweise auf Vorkommen der xylobionten Käferarten Eremit und Heldbock, so dass im Plangebiet ein Vorkommen der Arten ausgeschlossen wird.

Planungsgruppe

Zum potenziellen Vorkommen von Schmetterlingen, insbesondere der Arten Nachtkerzenschwärmer und Großer Feuerfalter fehlen Bestände typischer Wirtspflanzen (Nachtkerzen oder Weidenröschen bzw. verschiedene Ampferarten) der im Bereich des Plangebietes, so dass ein Vorkommen der Arten ausgeschlossen wird.

Bezüglich Libellen und Mollusken besteht aufgrund des Fehlens von Gewässern mit geeigneten Strukturen im Bereich des Plangebietes keine artenschutzrechtliche Relevanz.

2.1.1.3 Biotopverbund

Das UG hat keine besondere Bedeutung für den Biotopverbund.

2.1.1.4 Schutzgebiete, Schutzobjekte

Europäische Schutzgebiete (FFH, SPA)

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines FFH- oder europäischen Vogelschutzgebietes (GEOPORTAL BERLIN 2023f).

Großschutzgebiete

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Großschutzgebietes (GEOPORTAL BERLIN 2023f).

Naturschutzgebiete (NSG)

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Naturschutzgebietes (GEOPORTAL BERLIN 2023f).

Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes (GEOPORTAL BERLIN 2023f).

Naturdenkmäler und geschützte Landschaftsbestandteile

(gemäß §§ 28 und 29 BNatSchG)

Naturdenkmäler

Es befinden sich keine Naturdenkmäler innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes.

Alleen

Im Untersuchungsgebiet sind keine Alleen vorhanden.

Einzelbäume

Im Plangebiet befinden sich insgesamt 58 Bäume, die nach der Berliner Baumschutzverordnung (BaumSchVO) geschützt sind.

Gesetzlich geschützte Biotope

(gemäß § 30 BNatSchG)

Als gesetzlich geschützt gelten Biotope, die unter § 30 BNatSchG fallen. Dazu gehören:

- 1) „natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Gewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche,

Planungsgruppe

- 2) Moore und Sümpfe, Landröhrichte, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Feuchtwiesen, Quellbereiche, Binnensalzstellen,
- 3) Borstgras- und Trockenrasen, offene Binnendünen, offene natürliche oder aufgelassene Lehm- und Lösswände, Zwergstrauch-, Ginster- und Wacholderheiden, Lesesteinhaufen, offene Felsbildungen,
- 4) Gebüsche und Wälder trockenwarmer Standorte, Streuobstbestände,
- 5) Bruch-, Sumpf-, Moor-, Au-, Schlucht- und Hangwälder sowie Restbestockungen anderer natürlicher Waldgesellschaften.“

Es sind im UG keine gesetzlich geschützten Biotope vorhanden.

2.1.1.5 Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung

Da davon auszugehen ist, dass die bisherige Nutzung in dem bisherigen Rahmen weitergeführt werden würde, ist mit keiner Veränderung des Status Quo zu rechnen.

2.1.2 Schutzgut Boden

Die Böden bilden im Naturhaushalt ein natürliches Reinigungssystem, das eingetragene Schadstoffe aufnehmen, binden und teilweise aus dem Stoffhaushalt entfernen kann (vgl. MARKS et al. 1992). Dieses kann mechanisch erfolgen, wobei der Boden als Filter wirkt (Filterfunktion). Mit seiner Fähigkeit als Puffer ist der Boden in der Lage, Schadstoffe, aber auch Nährstoffe, in gelöster oder gasförmiger Form durch Adsorption an Austauschere zu binden und damit weitgehend zu immobilisieren (Pufferfunktion). Die mikrobielle Aktivität des Bodens ist für die Transformatorfunktion von Bedeutung. Durch sie können vor allem organische Stoffe in andere Aggregatzustände oder andere chemische Zusammensetzungen überführt werden. Inwieweit ein Boden diese Funktionen erfüllen kann, hängt u.a. von der Bodenart, seinem Gefüge und vorhandenen Vorbelastungen ab.

Der Widerstand des Bodens gegenüber der Erosion durch Wind oder Wasser wird als Erosionswiderstandsfunktion bezeichnet. Diese bezeichnet die Möglichkeit des Bodens, dem Abtrag durch Wind und Wasser über das natürliche Maß hinaus entgegenzuwirken. Ob bzw. in welcher Größenordnung ein Boden anfällig gegenüber einem Abtrag durch Wind oder Wasser ist, hängt u.a. auch von der Bodenart, dem anstehenden Bewuchs sowie der Hangneigung und der Bodenfeuchte ab (Erosionswiderstandsfunktion).

Situation im Plangebiet

Das Untersuchungsgebiet gehört nach SCHOLZ (1962) naturräumlich zur Groöeinheit „Ostbrandenburgische Heide und Seengebiet“ im Untergebiet „Berlin Fürstenwalder Spreetalniederung“. Die Berlin-Fürstenwalder Spreetal-Niederung erstreckt sich vom Odertal bei Eisenhüttenstadt über Fürstenwalde bis zum Haveltal in Berlin. Nördlich wird sie vom Lebuser und vom Barnim-Plateau, südlich von der Lieberoser, der Rauen-Beeskower und der Teltow Hochfläche begrenzt. Es herrscht eine mittlere Höhenlage zwischen 30 bis 45 m vor, welche nur durch einige kleine flachwellige bis hügelige Hochflächen-Inseln überragt wird. Sandböden mit geringer Güte prägen das Gebiet. In den Flussniederungen kommen stellenweise organische Nassböden vor.

Nach Auswertung der Daten aus dem Umweltatlas, die im FIS Broker (GEOPORTAL BERLIN 2023d) zur Verfügung gestellt werden, liegen für die Böden im Plangebiet folgende Daten vor:

- Laut Bodenübersichtskarte befinden sich im UG überwiegend Versiegelungsflächen; gering verbreitet Lockersyroeme und Pararendzinen aus Schutt oder Grus führendem Kippcarbonatsand mit Bau- und z.T. Industrieschutt über sehr tiefem Fluss- oder periglaziär-fluviatilem Sand; gering verbreitet

Planungsgruppe

Kolluvisole und Regosole und selten Braunerde-Hortisole aus Grus führendem Kippsand mit Bauschutt über tiefem Fluss- oder periglaziär-fluviatilem Sand

- Sand (Mittelsand, mS) ist die dominierende Bodenart im Oberboden.
- Bei den Bodengesellschaften handelt es sich um Lockersyrosem, Regosol und Pararendzina.
- Die Naturnähe des Oberbodens ist aufgrund der starken anthropogenen Beeinflussung im gesamten UG sehr gering.
- Eine Gefährdung durch Winderosion ist im UG durch die vorhandene Vegetation nicht gegeben.
- Es wird keine Angabe hinsichtlich der Wassererosion gemacht (Wald- und Siedlungsflächen werden nicht berücksichtigt).
- Es sind keine retentionsrelevanten Böden (bzw. nur kleinflächig in Sander- oder Moränengebieten) anzutreffen.
- Für die Wasserdurchlässigkeit im wassergesättigten Boden gibt es keine Daten.
- Im UG gibt es eine überwiegend sehr geringe nutzbare Feldkapazität.
- Die Humusmenge im Oberboden liegt bei 7,5 kg/m², was einer geringen Humusmenge entspricht.
- Das Nährstoffspeicher-, bzw. Schadstoffbindungsvermögen des Bodens wird als gering (4- < 8 cmolc/kg) angegeben.
- Der pH-Wert im Oberboden beträgt im UG sehr schwach sauer (6,5).

Im Plangebiet sind ca. 47 % der Fläche versiegelt (AEDVICE 2022). Hierzu zählen die Gebäude, Parkplätze und Zuwegungen auf dem Grundstück des ehemaligen Hostels sowie die Gebäude und Zuwegungen auf dem Gelände der Geflüchtetenunterkunft.

Altlasten

Im Jahr 2022 wurde eine Bodenuntersuchung auf Schadstoffe und Altlasten (ARCADIS 2022) durchgeführt und Belastungen mit Schwermetallen und z.T. PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe) auf dem Grundstück Alte Jakobsstraße / Franz-Künstler-Str. festgestellt. Im Gutachten wird das Ausmaß der Gefährdung auf den Menschen und auf das Grundwasser abgeschätzt:

Gefährdung Schutzgut Mensch

„Eine Gefährdung des Schutzgutes Mensch gem. Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV) ist in Auswertung der Untersuchungsergebnisse zu besorgen. So werden die in § 8 Abs. 1 Satz 2 BBodSchV festgelegten Prüfwerte für den direkten Kontakt mit Bodenmaterial in den untersuchten Bodenproben für den Direktpfad Boden-Mensch in den Bereichen mit zukünftiger Nutzung als Kinderspielflächen (RKS 2-2, RKS 4-2, RKS 7-1) und in den Bereichen der geplanten Wohnbebauung überschritten (RKS 10-1, RKS 11-2, RKS 12-1, RKS 14-2, RKS 15-1; Kapitel 4.3.2).“

Gefährdung Schutzgut Grundwasser

„Die an 18 Bodenproben bzw. 12 Bohrungen in der Auffüllung ermittelten Belastungen mit Schwermetallen (insbes. Blei, Zink) und z.T. mit PAK begründen eine hinreichende Wahrscheinlichkeit für den Eintritt einer Grundwasserverunreinigung durch eine Verlagerung von Schadstoffen mit dem Sickerwasser ins Grundwasser. Grundwasseruntersuchungen, die diesen Verdacht bestätigen, sind aktuell nicht bekannt.“

Bodendenkmale

Auf der Fläche sind keine Bodendenkmale ausgewiesen (GEOPORTAL BERLIN 2023e).

Bewertung

Bezüglich der Filter-, Puffer- und Transformatorfunktion hat das Plangebiet aufgrund der nichtbindigen sandigen Substrate eine **geringe** bis **sehr geringe** Bedeutung.

2.1.2.1 Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung blieben die Schutzgüter Boden und Wasser unberührt in ihrem derzeitigen Zustand erhalten. Der Anteil der Versiegelung läge weiterhin bei ca. 47 % der Fläche des Plangebietes.

2.1.3 Schutzgut Wasser

Für den Bereich Grundwasser werden die Grundwasserschutz- und Grundwasserneubildungsfunktion untersucht. Die Grundwasserschutzfunktion ist als räumlich differenzierte Fähigkeit des Landschaftshaushaltes zu verstehen, das Grundwasser gegen Verunreinigung zu schützen oder die Wirkung von Verunreinigungen zu schwächen. Die Grundwasserschutzfunktion steht daher in kausalem Zusammenhang mit der Filter-, Puffer- und Transformatorfunktion von Boden und Untergrund (vgl. MARKS et al. 1989). Als Messgrößen kommen der Grundwasserflurabstand, die Wasserdurchlässigkeit der Grundwasserdeckschichten und die Grundwasserneubildungsrate in Frage.

Bedeutsam für den Wasserhaushalt ist die Fähigkeit des Naturhaushaltes, den Direktabfluss nach Niederschlagsereignissen zu verringern und damit zu ausgeglichenen Abflussverhältnissen beizutragen (Abflussregulationsfunktion, vgl. MARKS et al. 1989). Diese Funktion ist u.a. abhängig vom Versiegelungsgrad bzw. der Bodenbedeckung, der Hangneigung und der Bodenart.

Situation im Plangebiet

Die Informationen zum Wasserhaushalt wurden anhand der Daten aus dem Umweltatlas, die im FIS Broker (GEOPORTAL BERLIN 2023d) zur Verfügung gestellt werden, ermittelt. Die Werte für das zu untersuchende Gebiet sind folgende:

- Flurabstand zum Grundwasser: 3-4 m
- Durchschnittlicher Jahresniederschlag: 560 - 575 mm/a
- Verdunstung aus Niederschlägen: > 200 - 250 mm/a
- Versickerung aus Niederschlägen ohne Versiegelung: > 200 - 250 mm/a
- Versickerung aus Niederschlägen: > 200 - 250 mm/a
- Grundwasserneubildung in: > 200 – 250 mm/a
- Oberflächenabfluss: > 150 - 200 mm/a
- Gesamtabfluss aus Niederschlägen: > 350-400 mm/a

Trinkwasserschutzgebiete

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes. Die nächstgelegenen Trinkwasserschutzgebiete befinden sich ca. 7,3 km südöstlich („Johannistal“) und ca. 10,4 km nordwestlich („Tegel“) entfernt.

Bewertung

Grundwasserschutzfunktion

Im Untersuchungsgebiet ist die Grundwassergefährdung gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen als gering zu bewerten, aufgrund des hohen Grundwasserabstands. Die Fläche weist allerdings einen geringen Anteil an bindigen Oberbodensubstraten und eine geringe Grundwasserneubildungsrate auf. Die Grundwasserschutzfunktion wird im UG nach MARKS et al. (1992) als **mäßig** bewertet.

Grundwasserneubildungsfunktion

Die Grundwasserneubildung im Untersuchungsgebiet liegt im positiven Bereich. Aufgrund der im Berliner Stadtgebiet typischerweise hohen Flächenversiegelung sowie der vergleichsweise geringen Versickerungsrate erhält die Grundwasserneubildungsfunktion jedoch nur eine **geringe** Bewertung. Die klimatischen Bedingungen mit mäßigen Niederschlägen und zunehmender Verdunstung durch sommerliche Trockenphasen wirken zusätzlich begrenzend auf die Neubildung von Grundwasser.

Abflussregulationsfunktion

Das Untersuchungsgebiet zeichnet sich durch ein kaum bewegtes Relief aus. Versiegelungen sind in Form von Gebäuden, Wegen und Parkplätzen vorhanden und machen ca. 47 % der Gesamtfläche aus. Kurzrasige Vegetationsflächen (Ruderalfluren, Wiesen und Rasen) nehmen ca. 36 % der Fläche ein. Laubgebüsche und flächige Gehölzstrukturen umfassen knapp 17 % des Plangebietes.

Die Abflussregulation wird nach MARKS et al. (1989) auf allen versiegelten Flächen als **sehr gering**, auf allen übrigen Flächen als **hoch** bis **sehr hoch** bewertet.

2.1.3.1 Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung

Aufgrund der bisherigen Nutzungsstruktur wird sich bei Nichtdurchführung der Planung keine Verschlechterung des Status Quo für das Schutzgut einstellen.

2.1.4 Schutzgut Klima / Luft

Allgemein

Die Relevanz des Schutzgutes Klima/Luft resultiert aus seinen vielgestaltigen Regulations-, Lebensraum- und Produktionsfunktionen und deren Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern: „Klima und Luft haben Einfluss auf alle Umwelt-Schutzgüter, insbesondere aber auf Mensch, Pflanzen, Boden und Wasser“ (GASSNER & WINKELBRANDT 2005, S. 145). Zur Erfassung und Bewertung des Schutzgutes an einem bestimmten Standort sind vor allem regions- und standortspezifische Aspekte zu berücksichtigen, die die klimatische und lufthygienische Empfindlichkeit und Belastbarkeit sowie diesbezügliche Vorbelastungen des Standortes oder Raumes bestimmen. So können innerhalb eines Gebietes Belastungs- und Ausgleichsräume definiert werden (vgl. GASSNER & WINKELBRANDT 2005), die zudem unterschiedliche bioklimatische Schon-, Reiz- und Belastungsfaktoren aufweisen (vgl. JENDRITZKY 1990).

Nach GASSNER & WINKELBRANDT (2005) tragen drei Arten von Gebieten besonders zur klimatischen und lufthygienischen Regulation bei: Frischluft- und Kaltluftentstehungsgebiete sowie Luftleitbahnen, die den Austausch von Frisch- und Kaltluft gegen verschmutzte oder erwärmte Luft ermöglichen.

Bezüglich der lufthygienischen Verhältnisse sind Frischluftentstehungsgebiete von entscheidender Bedeutung, um die Luftregenerationsfunktion nach MARKS et al. (1992) zu bestimmen. Hierbei stellt die

Ausprägung der Vegetation den entscheidenden Faktor dar: Pflanzenart, Bestandsstruktur, räumliche Anordnung, Größe und Gesundheitszustand beeinflussen die Fähigkeit zur Schadstoffaufnahme und zur Freigabe von sauberer oder nur gering verschmutzter Luft (vgl. MARKS et al. 1992, JESSEL & TOBIAS 2002).

Die klimatische Regulation eines Standortes oder Raumes erfolgt über die Produktion von Kaltluft. Diese zeichnet sich durch eine deutlich geringere Temperatur im Vergleich zur Umgebungsluft aus, kann jedoch lufthygienisch dennoch belastet sein (JESSEL & TOBIAS 2002). „Das Leistungsvermögen eines Raumes, in einem Belastungsgebiet bioklimatisch positive Effekte hervorzurufen, findet seinen Ausdruck in der Menge der produzierten und dem Belastungsraum zugeführten Kaltluft“ (MARKS et al. 1992, S. 103). Diese Fähigkeit wird nach MARKS et al. (1992) als Klimameliorations- und bioklimatische Funktion bezeichnet. Ein Wärmeausgleich zwischen verschiedenen Flächen ist besonders für bioklimatisch vorbelastete Räume wie Siedlungs- oder Stadtgebiete von Bedeutung. Für ein optimales Fließen der Kaltluft entlang der Luftleitbahnen sind talwärts gerichtete Neigungen des Reliefs und das Fehlen von Hindernissen wie hochwachsender und dichter Vegetation, Bauwerken oder Siedlungen notwendig (vgl. MARKS et al. 1992, JESSEL & TOBIAS 2002).

Zur systematischen Erfassung der klimatisch und lufthygienisch wirksamen Charakteristika verschiedener Flächentypen und -nutzungen können Klimatope gebildet werden (vgl. GASSNER & WINKELBRANDT 2005, JESSEL & TOBIAS 2002, BAUMÜLLER et al. 1995 & 1998). Dies sind „mikroklimatisch relativ homogene Funktionseinheiten [, die] durch weitgehend vergleichbare bioklimatische Bedingungen und Wirkungen“ (GASSNER & WINKELBRANDT 2005, S. 148) charakterisiert werden. Beispielsweise verfügen Waldgebiete je nach Ausprägung ihrer Vegetation, des Waldinnenklimas und etwaiger Vorbelastungen über eine hohe Frischluftproduktion und ein bioklimatisches Schonklima, während eine dichte Vegetation und damit erhöhte Oberflächenrauigkeit den Abfluss von Kaltluftströmen in klimatisch belastete Räume verhindert. Offenflächen mit niedrigem Bewuchs produzieren dagegen große Mengen Kaltluft und können diese bei geeigneten Reliefstrukturen auch in benachbarte Belastungsräume transportieren; ein flaches Relief würde jedoch zu Ausbildung von bioklimatischen Reizfaktoren wie Nebel führen (vgl. JESSEL & TOBIAS 2002, BAUMÜLLER et al. 1995).

Situation im Plangebiet

Das Plangebiet liegt überwiegend im Einfluss des Übergangsklimas vom westlich atlantisch-maritim beeinflussten zu östlich, kontinental beeinflussten Klima mit Jahresmitteltemperaturen von >9,0 bis 9,5 °C. Die durchschnittlichen Jahresniederschläge liegen bei etwa 550 bis 570 mm/Jahr, Starkregenfälle mit maximalen Niederschlägen sind im Sommer zu erwarten.

Gemäß der Klimaanalysekarte 2022 (Umweltatlas) befinden sich große Teile des Plangebietes innerhalb des Kaltlufteinwirkungsbereiches im Siedlungsraum. Dieser stellt den Einwirkungsbereich von Kaltluft produzierenden Freiflächen dar, welcher sich u. a. durch nächtliche Abkühlungseffekte positiv auf das Lokalklima auswirken kann. Der Wärmeinseleffekt wird innerhalb des Plangebietes als „schwach“ bewertet. Der Kaltlufteinwirkungsbereich führt demnach zu einer Regulation der nächtlichen Überwärmung bebauter Strukturen und wirkt somit klimatisch entlastend.

Kaltluftleitbahnen befinden sich nicht innerhalb des Plangebietes. Auch existieren gem. Klimabewertungskarte 2022 keine Grünflächen mit Ausgleichsfunktionen für den umliegenden Siedlungsraum innerhalb des Plangebietes. Allerdings schließen östlich die Flächen des Lobecksportplatzes an, welche eine sehr hohe nächtliche Ausgleichsfunktion aufweisen. Das bodennahe Windfeld im Plangebiet ist überwiegend Ost-West ausgerichtet. Die Wärmebelastung, welche anhand des PET-Index (physiologisch äquivalente Temperatur) ermittelt wird, wird im Plangebiet in der Klimabewertungskarte 2022 als „stark“ angegeben.

Die thermische Belastungssituation innerhalb des Plangebietes hängt stark vom Anteil versiegelter Flächen ab. Dieser liegt im Bestand bei ca. 47 %. Die versiegelten Flächen (Gebäude, Parkplätze, Zuwegungen) gehen mit einer erhöhten Wärmeabstrahlung und einer reduzierten Verdunstung einher und wirken somit klimatisch belastend. Die restlichen Flächen innerhalb des Plangebietes setzen sich aus Vegetationsstrukturen zusammen, welche, je nach Ausprägung, entlastend auf das Lokalklima wirken. Knapp 36 % der Fläche sind mit niedriger Vegetation bestanden (ruderales Staudenfluren, Wiesen- und Rasenflächen). Diese Flächen tragen durch Absorption von Sonnenstrahlung und durch Verdunstung zur Kühlung und Erhöhung der Luftfeuchtigkeit bei. Die klimatische Entlastungswirkung wird hierbei durch die vorhandenen Einzelbäume sowie die flächigen Gebüsch- und Gehölzstrukturen (ca. 17 % der Fläche) verstärkt. Neben den bereits genannten thermischen Entlastungseffekten der Vegetation tragen die hochwüchsigen Baum- und Gehölzbestände vor allem durch Verschattung zum klimatischen Ausgleich bei.

Die Emissionsbelastung durch NO_x , $\text{PM}_{2,5}$ und PM_{10} wird im Plangebiet als „durchschnittlich“ angegeben (Umweltatlas 2015). Der Bedarf für Luftverbesserung wird in der Berliner Luftkarte 2024 (SEN MVKU 2024) als mäßig bis erhöht angegeben. Es herrscht eine mittlere bis niedrige Luftqualität.

Bewertung

Das Bioklima im Plangebiet wird durch einen erhöhten Versiegelungsgrad negativ beeinflusst. Mit knapp 47 % der Gesamtfläche wirkt somit ein großer Teil des Plangebietes thermisch belastend auf das Lokalklima. Den belastenden Wirkungen der Versiegelung in Form von Aufheizung und Wärmeabstrahlung stehen die entlastenden Wirkungen des Vegetationsbestandes entgegen. Dieser macht die restlichen 53 % der Fläche aus und setzt sich aus Staudenfluren, Rasen- und Wiesenflächen sowie Baum- und Gehölzbeständen zusammen. In der Klimabewertungskarte 2022 (Umweltatlas) wird die bioklimatische Situation im gesamten Plangebiet als „weniger günstig“ dargestellt.

Das Schutzgut Klima / Luft erhält in der Gesamtbetrachtung somit eine **mittlere** Bewertung.

2.1.4.1 Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung

Aufgrund der bisherigen Nutzungsstruktur wird sich bei Nichtdurchführung der Planung keine Verschlechterung des Status Quo für das Schutzgut einstellen.

2.1.5 Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

Wesentlicher Indikator für die Qualität eines Landschaftsraumes für das Naturerlebnis und die landschaftsbezogene Erholung ist das Landschaftsbild. Mögliche Kriterien zur Erfassung und Bewertung dieses Schutzgutes werden u.a. in GASSNER & WINKELBRANDT (2005), JESSEL & TOBIAS (2002), NOHL (2001) und FISCHER-HÜFTLE (1997) diskutiert. Auf dieser Grundlage wird in der vorliegenden Bewertung auf folgende gängige Kriterien zurückgegriffen:

- Vielfalt
- Eigenart
- Naturnähe

Vielfältige Landschaftsbilder ergeben sich durch den kleinräumigen Wechsel unterschiedlicher Nutzungsstrukturen und gliedernder Strukturelemente. Die Vielfalt wird im Wesentlichen durch die Vegetations- und Gewässerstrukturen sowie das Relief, aber auch Blickbezüge und kulturell-anthropogene Elemente bestimmt (vgl. GASSNER & WINKELBRANDT 2005, JESSEL & TOBIAS 2002). Die

Erfassung dieses Kriteriums bezieht sich auf die erlebbare Gestalt- und Formenvielfalt (GASSNER & WINKELBRANDT 2005).

Die Eigenart einer Landschaft beschreibt das Gewachsene, das Typische und das Besondere einer Landschaft, woraus Identifikation und Heimatgefühl entstehen (JESSEL & TOBIAS 2002, GASSNER & WINKELBRANDT 2005). Hierbei wird eine ablesbare historische Entwicklung der Landschaft betont (JESSEL 1998 & 1994), die sich in kontinuierlichen Nutzungsmustern und einer gewissen Konstanz des landschaftlichen Eindrucks ohne aktuelle gravierende Umwälzungsprozesse, also Störungen oder Veränderungen äußert (vgl. JESSEL 1998, S. 358).

Die konkrete Bewertung der Eigenart einer Landschaftsbildeinheit erfolgt nach der Höhe des Eigenartverlustes. Dabei wird der Frage nachgegangen: Auf welche Art und Weise bzw. in welcher Größenordnung ist ein Verlust der Eigenart durch Hinzufügen neuer, untypischer Strukturen bzw. durch Wegnehmen alter typischer Strukturen entstanden? Als Referenzstadium für die Bewertung des Eigenartverlustes dient in der Regel der Zeitraum nach dem 2. Weltkrieg, was dem Erinnerungsvermögen und dem Identitätsempfinden zweier Generationen (50-60 Jahre) entspricht (NOHL 2001 in ROTH & GRUEHN 2010). Nach ADAM et al. (1986) sind zur quantitativen Ermittlung des Eigenartverlustes im Wesentlichen die folgenden zwei Aspekte zu berücksichtigen:

- Abschätzung der baulichen und landbaulichen Veränderungen der Kulturlandschaft.
- Umfang der Maßnahmen zur Verbesserung der Agrarstruktur, die zu einem Verlust an Vielfalt und Naturnähe geführt haben (Beseitigung von Feldgehölzen etc.).

Naturnähe im Rahmen der Landschaftsbildbewertung bezeichnet nicht die ökologisch definierte Naturnähe, sondern die Wirkung bestimmter Landschaften oder Landschaftselemente auf den Betrachter. Der Grad der Naturnähe ergibt sich aus der Bewirtschaftungsintensität und der Stärke des menschlichen Einflusses. Der Naturcharakter einer Landschaftsbildeinheit wird im Wesentlichen dadurch bestimmt, ob sich die Vegetation für den Beobachter scheinbar von selbst und ohne lenkende Eingriffe des Menschen entwickeln konnte (vgl. GASSNER & WINKELBRANDT 2005).

Hinsichtlich der Gewichtung der drei Kriterien ist Folgendes zu berücksichtigen:

Gemäß JESSEL & TOBIAS (2002) sowie GASSNER & WINKELBRANDT (2005) ist der landschaftlichen Eigenart im Zusammenspiel der drei Kriterien eine besondere Gewichtung zuzuschreiben. „Nur durch die Wahrung der jeweiligen Eigenart der verschiedenen Landschaften in ihren spezifischen natur- und Kulturräumen kann langfristig die Vielfalt, Abwechslung und Schönheit von Landschaften in Deutschland gewährleistet werden“ (GASSNER & WINKELBRANDT 2005, S. 241). Zudem bezieht sich die Rechtsprechung in der Beurteilung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes auf die Eigenart als wesentliches Bewertungskriterium (FISCHER-HÜFTLE 1997, JESSEL & TOBIAS 2002).

Erholung

Für die Qualität des Landschaftserlebens und damit die landschaftsgebundene Erholung sind neben dem Landschaftsbild auch die Parameter Erlebbarkeit und Störungsarmut von Bedeutung. Eine Landschaft ist nur dann auch von Erholungssuchenden erlebbar, wenn sie erreichbar und passierbar ist. Kriterium für die Erlebbarkeit ist die Erreichbarkeit. Die Ausstattung eines Raumes mit Wegen und die Anbindung an den öffentlichen und privaten Verkehr sind Kriterien für diese. Kriterium für die Störungsarmut ist die Abwesenheit bzw. das Vorhandensein von Beeinträchtigungen. Beeinträchtigungen können visueller Natur (z.B. dominante unangepasste Bauwerke) oder akustischer Natur (z.B. Straßenlärm) sein. Störend kann sich auch ein zu hoher Nutzungsdruck (z.B. überfüllte Uferbereiche) auswirken.

Situation im Plangebiet

Das Untersuchungsgebiet ist durch einen bebauten Teil gekennzeichnet sowie durch größere Bereiche mit lückiger Vegetation. Es ist Teil des Siedlungsbereiches des Bezirks Friedrichshain-Kreuzberg in Berlin.

Aktuell besteht im Untersuchungsgebiet keine landschaftsgebundene Erholungsmöglichkeit. Zudem ist der Großteil der Fläche nicht für die Öffentlichkeit zugänglich.

Das Plangebiet ist über die bestehenden tangierenden Straßen erschlossen. Die Flächen des Plangebietes werden nicht direkt durch den ÖPNV erschlossen. Der nächste Bus-Haltepunkt (Jüdisches Museum) befindet sich fußläufig etwa 400 m entfernt. Bis zur U-Bahn (Linien U6 und U1, Haltepunkt Hallesches Tor) sind es fußläufig ca. 800 m.

Die angrenzenden Straßen wirken als Schadstoff- und Lärmimmissionsquelle negativ auf den Erholungswert des Untersuchungsgebietes.

Bewertung

Die Fläche weist eine strukturelle Vielfalt auf durch die Mischung aus Gartenbrachen, Grünanlagen und Ruderalflächen zwischen den bebauten Bereichen. Allerdings sind diese durch anthropogene Einflüsse wie Müllablagerungen und einen hohen Versiegelungsgrad geprägt. Dieser Teil des Untersuchungsgebiets wirkt auf den Betrachter nicht naturnah. Die Vielfalt erhält daher eine **mittlere** und die Naturnähe eine **geringe** Bewertung. Die Eigenart wird als **gering** bewertet, da im UG der Anteil an Neubauten/temporären Bauten deutlich höher ist, als der Anteil an länger bestehenden landschaftlichen Strukturen.

Aufgrund der geringen Erlebbarkeit der Fläche sowie den Belastungen durch anthropogene Einflüsse wird die Bedeutung des UG für eine landschaftsgebundene Erholung derzeit als **gering** bewertet.

2.1.5.1 Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist mit keiner Verschlechterung des Status Quo für das Schutzgut Landschaftsbild / Erholung zu rechnen.

2.1.6 Schutzgut Mensch

Eine intakte Umwelt ist die Lebensgrundlage für den Menschen. Für die Betrachtung des Menschen als Schutzgut sind zum einen gesundheitliche Aspekte, in der Bauleitplanung vorwiegend Lärm und andere Immissionen, zum anderen regenerative Aspekte wie Erholungs-, Freizeitfunktionen und Wohnqualität von Bedeutung.

Für das Schutzgut zu berücksichtigende Wertelemente und Funktionen sind (nach JESSEL & TOBIAS 2002)

- Gesundheit und Wohlbefinden,
- Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie
- die Erholungsfunktion.

Der Aspekt der Erholungsfunktion wird für das Schutzgut im Zusammenhang mit dem Schutzgut Landschaftsbild diskutiert (vgl. 2.1.6)

Situation im Plangebiet

Die nachfolgenden Tabellen geben eine Übersicht, welche Wertelemente und Funktionen im Untersuchungsgebiet für das Schutzgut Mensch von Bedeutung sind:

Tabelle 7: Schutzgut Mensch: Gesundheit und Wohlbefinden

Gesundheit / Wohlbefinden	Bemerkung	Einstufung
Lärm	Lärmkartierung 2017: geltende Schwellenwerte für den Tag-Abend-Nacht-Lärmindex sowie für den Nachtlärmindex werden nicht überschritten	+
Schadstoffe	- Schadstoffbelastung mit Schwermetallen und z.T. PAK im Auffüllungshorizont (ARCADIS 2022) - Beeinträchtigungen durch Müllablagerungen im Süden des UG - Beeinträchtigung im nordwestlichen Randbereich des UG ausgehend von dem Verkehr der angrenzenden Straßen	-(-)
Gerüche	- Keine erheblichen Beeinträchtigungen innerhalb des UG - Beeinträchtigung im südwestlichen Randbereich des UG ausgehend von dem Verkehr der angrenzenden Straßen	+(-)
Erschütterungen	keine Beeinträchtigungen im UG und in angrenzenden Bereichen	+
Licht und Strahlung	- keine besondere Lichtwirkung vom UG ausgehend - Beeinträchtigung im südwestlichen Randbereich des UG ausgehend von dem Verkehr der angrenzenden Straßen	+/(-)
Bioklima	versiegelte Flächen wirken sich bei hoher Sonneneinstrahlung auf das Lokalklima durch höhere Temperaturen aus, gleichzeitig tragen Grünflächen zum klimatischen Ausgleich bei	0
Bewegungsfreiheit	UG ist zum Großteil nur für Anwohner zugänglich	-

+ = positive Situation; 0 = neutrale Situation, weder belastend noch besonders positiv, - = negative Situation, (-) = negative Situation im UG ausgehend vom Umfeld

Die Aspekte Gesundheit und Wohlbefinden im Bereich des Untersuchungsgebietes werden insgesamt als **positiv** bewertet.

Tabelle 8: Schutzgut Mensch: Wohnen und Wohnumfeld

Wohnen und Wohnumfeld	Bemerkung	Einstufung
Bauflächen und Bausubstanz	Innerhalb des UG befinden sich Zeilenbauten, die ungenutzt und sanierungsbedürftig sind. Der westliche Bereich des UG mit den temporären Häusern wirkt gepflegt.	0
Siedlungsnah und innerörtliche Freiflächen	- In der Umgebung zum Plangebiet befinden sich folgende öffentliche Grünflächen: - Grünanlage Lobeckstraße/Alexandrinestraße (ca. 200 m südlich) - Grünanlage Ritterstraße/Lobeckstraße (ca. 300 m nordöstlich) - Waldeckpark (ca. 400 m nördlich) - Besselpark (ca. 400 m östlich) - Markgrafenpark (ca. 500 m östlich) - Theodor-Wolff-Park (ca. 550 m östlich) - Grünanlage Charlottenstraße 98 (ca. 500 m östlich) - Grünflächen entlang des Landwehrkanals (ca. 500 m südlich), z. B.: Am Pumpwerk, Gitschiner Straße 12, Alexandrinestraße/Prinzenstraße, Uferböschung zw. Zossener Str. und Waterlooücke, Carl-Herz-Ufer - Promenade an der Alexandrinestraße (direkt östlich angrenzend) - Museumsgarten des Jüdischen Museums Berlin (westlich, gegenüber) - Garten des Exils am Libeskind-Bau (ebenfalls westlich) - Laut der Karte „Versorgung mit öffentlichen, wohnungsnahen Grünanlagen 2020“ besteht für das Plangebiet ein Versorgungsgrad mit	-

	öffentlichen Grünanlagen von < 3.0-0.1 m ² /Einwohner und wird somit als „schlecht versorgt“ eingestuft.	
Inner- und zwischenörtliche Beziehungen	Das UG liegt innerhalb des Zentrums von Berlin und ist gut erschlossen. Die nahe gelegenen Erholungsflächen sind über das vorhandene Straßennetz leicht zu erreichen. Bushaltestellen und Bahnhöfe sind ebenfalls nur 400 m entfernt.	+

+ = positive Situation; 0 = neutrale Situation, weder belastend noch besonders positiv, - = negative Situation

Die Aspekte Wohnen und Wohnumfeld im Bereich des Untersuchungsgebietes werden insgesamt als **neutral** bewertet.

Bewertung

Zusammenfassend kommt dem Plangebiet eine **mittlere** Bewertung für das Schutzgut Mensch bei Berücksichtigung der untersuchten Parameter zu.

2.1.6.1 Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist mit keiner Verschlechterung des Status Quo für das Schutzgut Mensch zu rechnen.

2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturgüter können definiert werden als Zeitzeugen menschlichen Handels ideeller, geistiger oder materieller Art, die als solche für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind und die sich als Sachen, als Raumdispositionen oder als Orte der Kulturlandschaft beschreiben oder lokalisieren lassen. Es sind mit dem Begriff Kulturgut daher sowohl Einzelobjekte oder Mehrheiten von Objekten, einschließlich ihres ggf. erforderlichen Umgebungsschutzes, als auch flächenhafte Ausprägungen sowie räumliche Beziehungen bis hin zu kulturhistorisch bedeutsamen Landschaften oder Landschaftsteilen gemeint. (GASSNER & WINKELBRANDT 2005, S. 263)

Zu den sonstigen Sachgütern zählen gesellschaftliche Werte, die z.B. eine hohe funktionale Bedeutung hatten oder noch haben. So z.B. historische Fördertürme oder Brücken, Türme, Tunnel, und auch Gebäude. Wegen der Funktionsbedeutung dieser Sachgüter oder aber weil ihre Konstruktion bzw. ihre Wiederherstellung selbst unter hohen Umweltaufwendungen erfolgte (z.B. Baumaterial), sind sie zu erhalten. (ebd.)

Situation im Plangebiet

Im Untersuchungsgebiet selbst befinden sich keine erhaltenswerten Kultur- und Sachgüter.

Nördlich angrenzend, im Plangebiet VI-125a befindet sich folgendes Baudenkmal (Gesamtanlage): Alte Jakobstraße 10-13, Hauptkinderheim, 1966-67 errichtet von Max Taut (GEOPORTAL BERLIN 2023e).

Bewertung

Da sich im Untersuchungsgebiet keine erhaltenswerten Kultur- und Sachgüter befinden, erhält die Fläche diesbezüglich eine geringe Bewertung.

2.1.7.1 Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung

Bodendenkmale, sofern vorhanden, blieben im Boden archiviert.

2.2 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes

Bei der Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes wird im Folgenden zwischen den Entwicklungen bei der Durchführung des Vorhabens und der Nichtdurchführung unterschieden. Die Wirkungen bei der Durchführung des Vorhabens erfolgen getrennt nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen:

- Baubedingte Wirkungen sind stets temporär und beschreiben die Wirkungen, die sich i.d.R. durch den notwendigen Baustellenbetrieb ergeben.
- Anlagebedingte Wirkungen bezeichnen die Wirkungen, die sich durch das Bauwerk ergeben. Wirkungen dieser Art sind dauerhaft und in ihrer Intensität gleichbleibend.
- Betriebsbedingte Wirkungen ergeben sich durch die Nutzung des Wohngebiets. Betriebsbedingte Wirkungen sind dauerhaft, jedoch aufgrund unterschiedlicher Nutzungsdichten gewissen Schwankungen unterworfen.

Die Prognose erfolgt schutzgutbezogen und ermittelt die umweltrelevanten Auswirkungen, welche durch die Planung eintreten. Auf Basis der daraus definierten Konflikte werden in Kapitel 2.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Auswirkungen formuliert. Die dort formulierten Maßnahmen werden bei der Einschätzung der Umweltauswirkungen mitberücksichtigt.

Ein Ausgleichserfordernis im Sinne der Eingriffsregelung besteht im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB nicht. Potenzielle Kompensationserfordernisse ergeben sich ausschließlich aus dem besonderen Artenschutz gem. § 44 BNatSchG oder der Berliner Baumschutzverordnung (BaumSchVO).

2.2.1 Auswirkungen auf den Flächenverbrauch / Flächenbilanzierung

Der vorliegende Bebauungsplan VI-125b wird im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt. Es handelt sich demnach um die Überplanung einer bereits bebauten Fläche im Innenbereich. Durch den B-Plan erfolgt die Wiedernutzbarmachung und Nachverdichtung der bereits anthropogen überprägten Fläche. Dies ist mit Blick auf den Flächenverbrauch (schonender und sparsamer Umgang mit Grund und Boden gem. § 1a Abs. 2 BauGB) positiv zu bewerten.

Im Bestand sind ca. 47 % der Fläche versiegelt (ohne Straßenraum). Art und Maß der baulichen Nutzung des B-Plans ermöglichen eine Versiegelung im Planfall von ca. 54 % der Fläche (ohne Straßenraum). Demnach erfolgt eine Zunahme des Versiegelungsgrades um knapp 7 %. Eine exakte Flächenbilanzierung als Basis zur Kompensationsermittlung im Rahmen der Eingriffsregelung ist im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB nicht erforderlich.

2.2.2 Schutzgut Biotope, Pflanzen und Tiere

Im Folgenden werden die möglichen Wirkungen durch die Planung auf die natürlichen Ressourcen, insbesondere biologische Vielfalt, Pflanzen und Tiere (besonderer Artenschutz) beschrieben.

Artenschutzrechtliche Konflikte des besonderen Artenschutzes, die in einem separaten Artenschutzgutachten (TRIAS PLANUNGSGRUPPE 2024) ermittelt worden sind, werden im Kap. 2.2.8 betrachtet.

Tabelle 9: Wirkungen auf das Schutzgut Biotope/ Pflanzen/ Tiere

Wirkung	Einschätzung der Umweltauswirkungen	Konflikt-Nr.
Baubedingte Wirkungen		
Schädigung von Vegetationsflächen durch Überfahren, Begehung und Lagerung	Durch die Baustelleneinrichtung und während der Bauarbeiten können im UG befindliche oder angrenzende Vegetationsflächen geschädigt werden. Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, sind Maßnahmen zu treffen.	K1
Baumfällungen und Rückschnitte von Gehölzen	Im Zuge der Baufeldfreimachung und der Bauarbeiten können Baumfällungen oder Rückschnitte von Gehölzen notwendig werden, die erhebliche Beeinträchtigungen darstellen. Um die Auswirkungen möglichst gering zu halten, sind Maßnahmen zu ergreifen.	K2
Anlagebedingte Wirkungen		
Verlust von Bäumen	Im Geltungsbereich des B-Plans befinden sich Bäume, die nach Berliner Baumschutzverordnung (BaumSchVO) geschützt sind. Hierbei handelt es sich um insgesamt 58 Bäume. Für die Realisierung des B-Plans ist die Fällung von 20 geschützten Bäumen erforderlich (GSU 2024). Die Baumverluste sind gem. Baumschutzverordnung durch Neupflanzungen bzw. eine Ausgleichsabgabe zu kompensieren.	K3
Verlust von Biotopen	Durch das Bauvorhaben werden Biotope überplant. Hierbei handelt es sich primär um ruderalen Staudenfluren, Wiesen- und Rasenflächen sowie Laubgebüsch und Gehölzstrukturen. Die flächigen Gehölzstrukturen dienen vorhandenen Brutvögeln als (Teil-)Lebensraum (siehe 2.2.8 Kart5). Es sind Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen vorzusehen.	K4
Einfluss auf den Biotopverbund	Das UG befindet sich im Innenstadtbereich von Berlin und weist keine bedeutenden Biotopvernetzungselemente auf. Durch die Planung werden somit keine bedeutsamen Strukturen für den Biotopverbund überplant.	-
Betriebsbedingte Wirkungen		
-	-	-

Einschätzung der Umweltauswirkungen

Das Schutzgut Biotope, Pflanzen und Tiere erfährt durch das Bauvorhaben Veränderungen. Durch die Planung gehen vorhandene Vegetationsstrukturen verloren. Die Eingriffe in vorhandene Biotopstrukturen (Laubgebüsch, Gehölzstrukturen) sind auf das notwendige Maß zu beschränken. Der Verlust des geschützten Baumbestands ist nach BaumSchVO zu kompensieren. Ein großer Teil der Bestandsbäume kann bei Umsetzung des B-Plans erhalten bleiben (GSU 2024). Für die Fällung von 20 geschützten Bäumen ist die Neupflanzung von insgesamt 51 Bäumen vorgesehen. Hiervon werden min. 46 Bäume innerhalb des Geltungsbereiches neu gepflanzt (LA.BAR 2025). Die textliche Festsetzung Nr. 12 gewährleistet durch Bepflanzung nicht überbaubarer Grundstücksflächen ein Mindestmaß an Durchgrünung im Plangebiet. Darüber hinaus sind gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 10 mindestens

60 % der Dachflächen extensiv zu begrünen. Hierdurch kann der Biotopwert der bebauten Flächen erhöht werden.

Teile der artenschutzrechtlichen Vegetationsstrukturen sind zu erhalten und während der Baumaßnahmen zu sichern. Weitere baubedingte Beeinträchtigungen sind durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen zu minimieren.

Insgesamt ist durch den Verlust von naturschutzfachlich bedeutsamen Biotopen mit Beeinträchtigungen des Schutzgutes zu rechnen, welche durch unterschiedliche Maßnahmen zur Wiederherstellung und Aufrechterhaltung des Vegetationsbestandes minimiert werden können.

2.2.3 Schutzgut Boden / Wasser

Im Folgenden werden die möglichen Wirkungen durch die Planung auf das Schutzgut Boden/Wasser beschrieben. Eingriffe im Sinne der Eingriffsregelung (§ 1a Abs. 3 BauGB) erfordern im beschleunigten B-Planverfahren nach § 13a BauGB keinen Ausgleich. Eine detaillierte Flächenbilanzierung und Kompensation der Neuversiegelung ist daher nicht erforderlich. Dennoch wird nachstehend die Neuversiegelung als Konflikt mit aufgegriffen.

Tabelle 10: Wirkungen auf das Schutzgut Boden/Wasser

Wirkung	Einschätzung der Umweltauswirkungen	Konflikt-Nr.
Baubedingte Wirkungen		
Mechanische Einwirkungen auf gewachsene Bodenhorizonte	Durch die Bauarbeiten werden voraussichtlich erhebliche mechanische Eingriffe in den Boden wie Bodenaushub, Erschütterung, Verdichtung und Abtrag erfolgen. Zur Minderung dieser Beeinträchtigungen sind Maßnahmen zu ergreifen.	K5
Möglicher Eintrag von Schadstoffen in den Boden und dadurch mögliche Gefährdung des Grundwassers	Zum einen können während der Bauarbeiten Schadstoffe wie Schmiermittel oder Treibstoffe aus den verwendeten Baumaschinen in den Boden gelangen und ggf. bis in das Grundwasser vordringen. Zum anderen stellt der in der Bodenuntersuchung festgestellte schadstoffbelastete Boden im Auffüllungshorizont ein Gefährdungspotenzial für das Grundwasser dar. Über das Sickerwasser ist eine Schadstoffverlagerung in das Grundwasser möglich (ARCADIS 2022). Es sind Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung weitergehender Beeinträchtigungen durch Schadstoffeintrag und eine damit verbundene Gefährdung des Grundwassers vorzusehen.	K6
Anlagebedingte Wirkungen		
Schädigung von Bodenfunktionen durch dauerhafte Bodenversiegelung	Durch zusätzliche Neuversiegelung gehen Bodenfunktionen dauerhaft verloren, wodurch die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes nachhaltig beeinträchtigt wird. Im Bestand sind ca. 47 % der Fläche versiegelt (ca. 9.980 m²). Art und Maß der baulichen Nutzung lassen in den festgesetzten allgemeinen Wohngebieten eine maximale Versiegelung von ca. 10.460 m² zu. Unter der Annahme, dass in der Parkanlage und auf den Spielplätzen ein durchschnittlicher Versiegelungsgrad von 30 % vorherrscht, ergibt sich im Planfall ein Versiegelungsgrad von ca. 54 %. Zur Minderung negativer Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind Maßnahmen vorzusehen.	K7

Planungsgruppe

Erhöhung des Oberflächenabflusses und Reduzierung der Grundwasserneubildung durch dauerhafte Versiegelung	Eine dauerhafte Neuversiegelung hat auch Auswirkungen auf wichtige Wasserfunktionen. So erhöht sich der Oberflächenabfluss nach Niederschlagsereignissen, und es reduziert sich die Grundwasserneubildung in derzeit nur gering oder gar nicht versiegelten Flächen. Zur Minderung der Auswirkungen sind Maßnahmen zu ergreifen.	K8
Betriebsbedingte Wirkungen		
Schadstoffeintrag durch den Kfz-Verkehr innerhalb des Plangebietes (Straße, Zufahrten).	Die betriebsbedingten Wirkungen durch das Vorhaben auf den Boden sind aufgrund der bereits bestehenden Vorbelastung durch Verkehrsflächen innerhalb des Plangebietes und angrenzende Straßen nicht erheblich und somit nicht als Eingriff zu werten.	-

Einschätzung der Umweltauswirkungen

Bei den Schutzgütern Boden und Wasser sind durch die Planung Wirkungen auf die Naturhaushaltsfunktionen der natürlichen Ressourcen Boden und Wasser durch mechanische Bearbeitung des Bodens und mögliche Schadstoffeinträge zu erwarten.

Das Untersuchungsgebiet ist bereits stark anthropogen überprägt durch gestörte Bodenprofile von vorheriger Bebauung und Versiegelung. Insgesamt erhöht sich der Versiegelungsgrad durch Umsetzung des B-Plans um ca. 7 %. Die Neuversiegelung geht mit dem Verlust von Bodenfunktionen einher. Darüber hinaus stehen versiegelte Flächen nicht mehr für die Versickerung von Niederschlagswasser zur Verfügung.

In den allgemeinen Wohngebieten sind gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 10 mindestens 60 % der Dächer extensiv zu begrünen. Die Gründächer können die Bodenfunktionen innerhalb der bebauten Bereiche durch Wasserspeicherung und Filterung anteilig ersetzen und damit die Auswirkungen der Versiegelung auf den Naturhaushalt insgesamt verringern. Durch die textliche Festsetzung Nr. 11 wird zudem sichergestellt, dass Wege und Zufahrten nur wasser- und luftdurchlässigem Aufbau hergestellt werden, wodurch die Einschränkung der Bodenfunktionen infolge der anlagenbedingten Flächeninanspruchnahme weiter reduziert wird.

Für den B-Plan wurde ein Regenwasserkonzept (JESORLOWITZ 2024) entwickelt. Dieses sieht eine Kombination aus Gründach und oberflächennahem Versickerungssystem (Flächen-, Mulden- oder Baumrigolen) vor. Es wird ein dezentrales Regenwassermanagement aus Evapotranspiration, Reinigung, Speicherung und Versickerung gewährleistet und somit ein naturnaher Wasserhaushalt gefördert.

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen V4 und V5 können Schadstoffeinträge ins Grundwasser vermieden werden.

Insgesamt entstehen durch die geplante Bebauung Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser, welche durch verschiedene Maßnahmen zur Förderung eines natürlichen Boden- und Wasserhaushaltes verringert werden können.

2.2.4 Schutzgut Klima / Luft

Im Folgenden werden die möglichen Wirkungen durch die Planung auf das Schutzgut Klima / Luft beschrieben.

Tabelle 11: Wirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft

Wirkung	Einschätzung der Umweltauswirkungen	Konflikt-Nr.
Baubedingte Wirkungen		
Erhöhte Schadstoffimmissionen durch den Betrieb von Maschinen und Baufahrzeugen	Baubedingte Beeinträchtigungen durch Abgase von Baufahrzeugen und –maschinen und von Transportfahrzeugen sowie durch das Aufwirbeln von Staub, sind zeitlich und räumlich begrenzt und wirken nicht nachhaltig.	-
CO ₂ -Emissionen durch Abriss von Gebäuden	Eine genaue Quantifizierung der Treibhausgasemissionen, die im Zuge des Abbruchs und der Entsorgung der Bestandsgebäude entstehen, ist nicht möglich. Erhebliche Auswirkungen auf die Klimaschutzziele gemäß Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) lassen sich durch das Vorhaben nicht ableiten.	-
Anlagebedingte Wirkungen		
Veränderung des Bioklimas durch Neuversiegelung und Bebauung	Bei Umsetzung der Planung kommt es zu einer Zunahme der Versiegelung um ca. 7 % und zu einem Verlust von Vegetation. Die zusätzliche Versiegelung und Bebauung führen zu einer verstärkten Aufheizung im Sommer. Durch den Vegetationsverlust ist mit einer Reduzierung der Kalt- und Frischluftproduktion im Plangebiet zu rechnen. Darüber hinaus gehen durch die Fällung von Bäumen wichtige klimatische Ausgleichsfunktionen verloren (Schattenwurf, Filterung der Luft). Es sind Maßnahmen zur Verringerung der bioklimatischen Belastung vorzusehen.	K9
Betriebsbedingte Wirkungen		
Erhöhte Schadstoff- und Lärmimmissionen durch erhöhtes Verkehrsaufkommen	Durch die Planung kann es zu einem leicht erhöhten Verkehrsaufkommen durch Anwohnerverkehr kommen. Die entstehende Lärm- und Schadstoffbelastung auf sensible Bereiche wird im Planungsfall als nicht erheblich bewertet. Maßnahmen zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte sind auf Ebene der Ausführungsplanung zu betrachten.	-
Einfluss auf den Klimawandel	Als Emittent mit Relevanz für den Treibhauseffekt ist betriebsbedingt einzig der Verkehr zu betrachten. Da der Vorhabenstandort im zentralen Stadtgebiet liegt und gut an den ÖPNV angebunden ist, ist davon auszugehen, dass sich der motorisierte Individualverkehr nur leicht erhöhen wird. Relevante Auswirkungen auf die Klimaschutzziele können nicht abgeleitet werden.	-

Einschätzung der Umweltauswirkungen

Durch die Planung erhöht sich Versiegelungsgrad im Plangebiet um ca. 7 %. Eine Zunahme der Versiegelung und Bebauung erhöht die bioklimatische Belastung durch Aufheizung und Abstrahlung von Wärme. Der Verlust von klimawirksamer Vegetationsflächen verringert darüber hinaus das thermische Ausgleichspotenzial innerhalb des Plangebietes. Demnach ist ohne Vorsehung von Maßnahmen mit einer Verschlechterung der thermischen Belastungssituation zu rechnen.

Zur Verringerung der bioklimatischen Belastung sind verschiedene Maßnahmen geplant. So sind Wege und Zufahrten in den allgemeinen Wohngebieten gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 11 nur wasser-

und luftdurchlässig zu befestigen, was zur Förderung der Verdunstung und somit zur Kühlung der Umgebungsluft beiträgt. Auch die in TF Nr. 10 festgesetzten Gründächer tragen zur Verbesserung des Mikroklimas bei. Entsprechend der textlichen Festsetzung Nr. 12 sind die nicht überbaubaren Grundstücksflächen zu bepflanzen. Von den insgesamt 58 geschützten Bäumen können 38 erhalten werden. Für den Verlust von 20 geschützten Bäumen werden mindestens 46 Bäume innerhalb des Geltungsbereiches gepflanzt (GSU 2024, LA.BAR 2025). Die Neupflanzungen erhöhen die Luftqualität und verringern die Hitzebelastung durch Schattenwurf.

Die beschriebenen Pflanzmaßnahmen gewährleisten einen hohen Durchgrünungsgrad im Plangebiet, welcher negative Effekte auf das Lokalklima durch Evaporation und Schattenwurf verringern kann. Auch das dezentrale Regenwassermanagement wirkt positiv auf die bioklimatische Belastungssituation.

Erhebliche nachteilige Veränderungen der Durchlüftungsverhältnisse lassen sich aufgrund der offenen Bauweise nicht ableiten.

Insgesamt ergeben sich durch die Planung infolge der Zunahme an Versiegelung und Bebauung sowie des Verlusts an Vegetationsflächen negative Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft. Diese können durch verschiedene Maßnahmen zur Wiederherstellung und Aufrechterhaltung des Vegetationsbestandes sowie zur Förderung von Verdunstung deutlich verringert werden. Die durch den Bebauungsplan hervorgerufenen Eingriffe in CO₂-Senken (hier primär Fällung von Bestandsbäumen) werden durch Neupflanzungen kompensiert, sodass sich durch die Planung in der Bilanz keine erhöhte atmosphärische Kohlenstoffdioxidkonzentration ergibt.

2.2.5 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Bei den möglichen Wirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild / Erholung durch die Planung werden bei der Betrachtung des Landschaftsbildes die Parameter Vielfalt, Eigenart und Schönheit beurteilt (vgl. Kapitel 2.1.5). Zur Einschätzung der Wirkungen auf die landschaftsgebundene Erholung werden die Parameter Erlebbarkeit und Störungsarmut betrachtet.

Tabelle 12: Wirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild/Erholung

Wirkung	Einschätzung der Umweltauswirkungen	Konflikt-Nr.
Baubedingte Wirkungen		
Störende Einflüsse auf das Landschaftsbild und die Erholungseignung, insbesondere im Umfeld des B-Plangebietes durch Lärmbelastungen	Durch Baustelleneinrichtungen, Baufahrzeuge und -maschinen und durch Transportvorgänge erfolgen während der Bauzeit optische und akustische Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, die jedoch vorübergehend und nicht nachhaltig sind.	-
Anlagebedingte Wirkungen		
Veränderung des Landschaftsbildes und der Erholungseignung durch den Verlust einer Freifläche durch Bebauung	Das Landschaftsbild wird durch das geplante Bauvorhaben zwar verändert, jedoch nicht erheblich beeinträchtigt, da Vielfalt, Naturnähe und Eigenart aufgrund der vorhandenen Strukturen bereits als gering bis mittel bewertet werden. Potenziale zur landschaftsgebundenen Erholungsnutzung sind ebenfalls nicht vorhanden und werden dem zu Folge nicht durch das Vorhaben minimiert.	-
Betriebsbedingte Wirkungen		
-	-	-

Einschätzung der Umweltauswirkungen

Das Schutzgut Landschaftsbild / Erholung erfährt durch das Bauvorhaben Veränderungen. Durch die Umgestaltung einer in Teilen ungenutzten, nicht öffentlichen Fläche zu einem städtischen Wohnquartier mit öffentlichen Grünflächen, wird das Plangebiet hinsichtlich seiner Erholungsfunktion und der Qualität des Landschaftsbildes aufgewertet.

2.2.6 Schutzgut Mensch

Bei der Betrachtung von möglichen Wirkungen auf den Menschen als Schutzgut durch die Bauleitplanung werden Aspekte zum menschlichen Wohlbefinden und der menschlichen Gesundheit sowie die Erholungs- und Wohnumfeldfunktion (vgl. JESSEL, TOBIAS 2002) betrachtet. Beim Aspekt der menschlichen Gesundheit ist seit der Änderung des BauGB nun auch die Anfälligkeit der Planung für Unfälle und Katastrophen (vgl. Anlage 1 zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c BauGB) zu betrachten.

Wirkung	Einschätzung der Umweltauswirkungen	Konflikt-Nr.
Baubedingte Wirkungen		
Temporäre Störung des Umfeldes durch Baulärm sowie erhöhte Abgas- und Staubemissionen	Baubedingte Beeinträchtigungen, insbesondere durch Abgase von Baufahrzeugen und –maschinen und von Transportfahrzeugen sowie durch das Aufwirbeln von Staub, sind zeitlich und räumlich sehr begrenzt und nicht relevant für die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.	-
Anlagebedingte Wirkungen		
Veränderung des Bioklimas aufgrund des erhöhten Versiegelungsgrades	Da das UG keine bedeutsame Erholungseignung für den Menschen aufweist und die Fläche bereits anthropogen vorbelastet ist, haben negative bioklimatische Effekte durch die Erhöhung des Versiegelungsgrades keine erhebliche Auswirkung auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen.	-
Mögliche Gefährdung des Menschen durch Kontakt mit dem schadstoffbelasteten Boden	Laut der Dokumentation der Bodenuntersuchung (ARCADIS 2022) wurden Schadstoffbelastungen mit Schwermetallen und z.T. PAK im Auffüllungshorizont des Bodens festgestellt. Es werden die in § 8 Abs. 1 Satz 2 BBodSchV festgelegten Prüfwerte für den direkten Kontakt mit Bodenmaterial in den untersuchten Bodenproben für den Direktpfad Boden-Mensch in den Bereichen mit zukünftiger Nutzung als <u>Kinderspielflächen</u> und in den Bereichen <u>der geplanten Wohnbebauung</u> überschritten. Daher sind Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung weitergehender Beeinträchtigungen durch Schadstoffkontakt und eine damit verbundene Gefährdung des Menschen vorzusehen.	K10
Reduzierung der wohnortnahen Versorgung mit öffentlichen Grünflächen	Aufgrund der hohen baulichen Ausnutzung kann der im Rahmen des Berliner Modells der kooperativen Baulandentwicklung ermittelte Bedarf von ca. 6.000 m ² zusätzlicher öffentlicher Grünfläche nicht vollständig gedeckt werden. Trotz der geplanten Realisierung einer zentralen Grünfläche (2.510 m ²) und einer begleitenden Grünfläche entlang der Franz-Künstler-Straße (ca. 1.300 m ²) verbleibt ein Defizit von rund 2.500 m ² . Dieses kann sich insbesondere in Hinblick auf die wohnortnahe Erholung sowie die soziale Aufenthaltsqualität im innerstädtischen Raum nachteilig auf das Schutzgut Mensch auswirken. Eine qualitative Aufwertung der vorhandenen und geplanten Flächen kann diesen Effekt nur teilweise kompensieren. (PFE 2024b)	-

Wirkung	Einschätzung der Umweltauswirkungen	Konflikt-Nr.
Betriebsbedingte Wirkungen		
Beeinträchtigung des Aspektes Gesundheit/Wohlbefinden durch erhöhtes Verkehrsaufkommen	Da das Gebiet bereits anthropogen vorbelastet ist, kommt es im Planungsfall zu keiner erheblichen Lärmbelastung durch den erhöhten Verkehrslärm auf angrenzende sensible Bereiche. Daher sind keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich.	-

Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch schwere Unfälle und Katastrophen (vgl. BauGB Anlage 1 Ziff. 2. Buchst. b, Buchst. ee)

Im Rahmen der vorliegenden Planung ist von keinerlei Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen auszugehen. Es sind keine Risiken für das Schutzgut zu erwarten.

In der näheren und weiteren Umgebung des Plangebietes befinden sich keine bekannten Vorhaben, von denen schwere Unfälle oder Katastrophen ausgehen könnten.

Einschätzung der Umweltauswirkungen

Beeinträchtigungen durch den Verkehr der abgrenzenden Straßen gelten als Vorbelastung und werden nicht durch das Bauvorhaben verursacht.

Durch das Bauvorhaben sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes zu erwarten.

2.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Bereich des Bebauungsplans befinden sich keine Kultur- und Sachgüter.

Wirkung	Einschätzung der Umweltauswirkungen	Konflikt-Nr.
Baubedingte Wirkungen		
Beeinträchtigung von bisher unbekannten Bodendenkmälern	Es sind keine Bau- und Bodendenkmäler innerhalb des Geltungsbereiches bekannt. Es sind jedoch Maßnahmen für den Fall vorzusehen, dass bei den Baumaßnahmen bisher unbekannte Bodendenkmale zu Tage treten sollten.	K11
Anlagebedingte Wirkungen		
-	-	-
Betriebsbedingte Wirkungen		
-	-	-

Einschätzung der Umweltauswirkungen

Aufgrund des Fehlens von Kultur- und Sachgütern sind innerhalb des Bebauungsplanes keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

2.2.8 Artenschutzrechtliche Konflikte

Konflikte des besonderen Artenschutzes ergeben sich aus den Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (vgl. Kap. 1.3). Danach sind insbesondere europäisch geschützte Arten (Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten) zu beachten. Die Konflikte sind aus der Prüfung und Bewertung der Verbotstatbestände innerhalb Kap.6 des Artenschutzgutachtens übernommen (TRIAS PLANUNGSGRUPPE 2024).

Tabelle 13: Übersicht artenschutzrechtlicher Konflikte

Brutvögel		
Im Rahmen der Brutvogelerfassung 2022 wurden insgesamt 17 Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet (Plangebiet und erweiterter Untersuchungsraum) festgestellt. Betroffen sind Arten folgender Gilden: Baumbrüter, Gebüsch- und Staudenbrüter, Höhlen- und Spaltenbrüter an Bäumen, Nischenbrüter an Gebäuden. Aufgrund des Gefährdungsstatus (keine Art auf der Roten Liste und Vorwarnliste in Berlin bzw. der Roten Liste in Brandenburg) sowie des Bestandstrends (keine vorkommende Brutvogelart mit Abnahme um >50% in den letzten 20-25 Jahren) gilt <u>keine</u> der festgestellten Arten nach STEIOF (2020) als wertgebend in Berlin.		
Verbot	Konflikt	Ergebnis
Tötungsverbot nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG	<u>Baumbrüter, Höhlen- oder Spaltenbrüter an Bäumen sowie Gebüsch- und Staudenbrüter</u> Für alle vorkommenden Brutvogelarten innerhalb der untersuchten Bäume und Gebüschstrukturen können bei Baumfällungen und Gehölzrodungen im Rahmen der Umsetzung des B-Plans Beschädigungen von Brutgelegen (Tötung oder Verletzung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien) ohne Vorsehung von Vermeidungsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden. <u>Nischenbrüter an Gebäuden</u> Durch die geplante Wohnbebauung müssen die vorhandenen Gebäude abgerissen werden. Dadurch können aktive Nester mit Gelegen und Jungvögeln beeinträchtigt werden. <u>Vogelschlag an Glas</u> Die Planung von Gebäuden mit hohem Glasflächenanteil und die Verwendung ungeeigneter Lichtquellen erhöhen das Risiko für Vogelschlag an Glasflächen. Bei signifikant erhöhtem Vogelschlagrisiko tritt das Tötungsverbot nach § 44 BNatSchG (1) Nr. 1 ein. Kart1: Verletzung und/oder Tötung von Brut- und Jungvögeln, Zerstörung von Gelegen	Durch Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (2.3.2) können Verbotstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG in der Ausführungs- und Genehmigungsplanung ausgeschlossen werden.
Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG	<u>Alle vorkommenden Gildearten</u> Eine Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten tritt dann ein, wenn sich durch bau- und betriebsbedingt auftretende Störungen der Erhaltungszustand der vorkommenden Arten verschlechtert. Keine der vorkommenden Arten gilt in Brandenburg und Berlin als mindestens gefährdet, steht in Berlin auf der Vorwarnliste oder gilt in Berlin im kurzfristigen Bestandstrend als stark abnehmend (STEIOF 2020 bzw. Bosch & Partner 2020). Erhebliche Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen der vorkommenden Arten werden ausgeschlossen. Um Störungen im Umfeld aktiver Brutplätze zu vermeiden, sind Maßnahmen vorzusehen. Kart2: Beunruhigung der Tierwelt durch Licht, Lärm und Bewegungen	Durch Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen (2.3.2) können Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG in der Ausführungs- und Genehmigungsplanung ausgeschlossen werden.

Brutvögel		
Schadungsverbot nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG	<u>Baumbrüter</u> Die zu fällenden Bäume stellen potenzielle Niststätten dar. Im räumlich funktionalen Zusammenhang gibt es vor allem im nördlich angrenzenden Bereich der Waldorf-Einrichtungen sowie entlang der Alexandrinenstraße und südlich der Franz-Künstler-Straße vielfältige Ausweichmöglichkeiten in Baumstrukturen, die als ausreichend bewertet werden. <u>Höhlen- / Spaltenbrüter sowie Nischenbrüter an Gebäuden</u> Im Plangebiet wurden die Arten Kohlmeise, Blaumeise und Gartenrotschwanz als Höhlen- oder Spaltenbrüter festgestellt. Durch den Verlust von sogenannten Habitatbäumen können Zugriffsverbote durch den Verlust dauerhaft (wiederkehrend) genutzter Niststätten oder deren Potenziale eintreten. Durch die geplante Wohnbebauung müssen die vorhandenen Gebäude abgerissen werden. Das führt zum Verlust von dauerhaft (wiederkehrend) genutzten Niststätten des Haussperlings. Es wurden insgesamt 3 Reviere im Plangebiet erfasst. Kart3: Verlust von Niststätten für baumbrütende Vogelarten Kart4: Verlust von Niststätten für gebäudebrütende Vogelarten <u>Gebüsch- und Staudenbrüter</u> Durch die geplanten Neubauten werden Flächen zusammenhängender Gebüschstrukturen dauerhaft in Anspruch genommen. Freibrüter bauen jede Saison ein neues Nest und können räumlich ausweichen, wenn im unmittelbaren Umfeld der Beeinträchtigung ausreichend Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind. Kart5: Verlust von Teillebensräumen von Vögeln	Bei Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (2.3.2) können Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG in der Ausführungs- und Genehmigungsplanung ausgeschlossen werden.

Fledermäuse		
Mittels Ruferfassung, Ausflugkontrolle und Gebäudekontrolle wurden 2 Fledermausarten – die Zwergfledermaus und die Rauhauffledermaus im Untersuchungsraum nachgewiesen. Für die Breitflügelfledermaus liegen nur durch einen einmaligen Rufnachweis Hinweise auf die Nutzung der Fläche vor. Da keine Spuren bei der Gebäudekontrolle festgestellt wurden, wird angenommen, dass sich die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art in angrenzenden Bereichen an das Plangebiet befinden. Die im Plangebiet nachgewiesenen Arten nutzen sowohl Baumhöhlen und -spalten (Zwergfledermaus und Rauhauffledermaus) sowie Spalten an Gebäuden (Zwergfledermaus) als Quartier.		
Verbot	Konflikt	Ergebnis
Tötungsverbot nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG	Die Zwergfledermaus wurde im Plangebiet häufig bei der Jagd und durch einzelne Ausflüge aus Quartieren an den Fenstern der vorhandenen Gebäude 1-3 sowie über indirekte Nachweise (Kotspuren auf den Fensterbrettern) nachgewiesen. Es handelt sich um eine Nutzung als Einzel- und Zwischenquartier. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Gebäudespalten vereinzelt auch als Winterquartier genutzt werden. Des Weiteren haben vorhandene Habitatbäume eine Eignung als Sommerquartier für die Zwergfledermaus und Rauhauffledermaus. Kart6: Verletzung und/oder Tötung von Fledermäusen bei Abriss von Gebäuden oder Fällung von Habitatbäumen	Durch Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (2.3.1.2) können Schädigungsverbote gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG in der Ausführungs- und Genehmigungsplanung ausgeschlossen werden.
Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG	Eine Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten tritt dann ein, wenn sich durch baubedingt auftretende Störungen der Erhaltungszustand der vorkommenden Arten verschlechtert. Beide nachgewiesene Fledermausarten gelten in Berlin als gefährdet (Rote Liste 3 nach Klawitter et al. 2005) und sind insbesondere durch die Sanierung (einschl. Abriss) von genutzten Gebäudequartieren (Zwergfledermaus) sowie durch Fällungen von Quartiersbäumen (Zwergfledermaus und Rauhauffledermaus) gefährdet. Störungen können für die lichtmeidenden Tiere bau- und betriebsbedingt durch angestrahlte Quartierseingänge auftreten. Kart2: Beunruhigung der Tierwelt durch Licht, Lärm und Bewegungen	Durch Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (2.3.1.2) können Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG in der Ausführungs- und Genehmigungsplanung ausgeschlossen werden.
Schädigungsverbot nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG	Es wurden insgesamt mind. 18 Quartiere der Zwergfledermaus an den Fenstern in den Fassaden der Gebäude, welche vermutlich als Einzel- und Zwischenquartier genutzt werden, festgestellt. Zudem wurden Ausflüge einzelner Individuen erfasst. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Gebäudespalten vereinzelt auch als Winterquartier genutzt werden. Für die Zwergfledermaus und Rauhauffledermaus wurden keine Ausflüge aus Baumhöhlen und -spalten festgestellt. Dennoch besteht aufgrund der Untersuchung des artenschutzrechtlichen Potenzials an Bäumen ein Ausgleichsbedarf. Kart7: Verlust von Gebäudequartieren (Fledermäuse) Kart8: Verlust von Baumquartieren (Fledermäuse)	Bei Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (2.3.1.2) können Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG in der Ausführungs- und Genehmigungsplanung ausgeschlossen werden.
Weitere Arten		
Die vorhandenen Biotopstrukturen im Bereich des Bbauungsplanes bieten keine Habitatstrukturen für weitere europäisch geschützte Arten / Artengruppen. Aufgrund fehlender Potenziale weiterer europäisch geschützter Arten (FFH-Richtlinie, Anhang IV) werden Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen.		

2.2.9 Wechselwirkungen

Zwischen den einzelnen Schutzgütern gibt es verschiedene Wechselwirkungen. Bei Umsetzung der Planung werden keine Auswirkungen auf besondere Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern erwartet, da die Fläche anthropogen vorbelastet ist.

2.2.10 Kumulierende Wirkungen

Gemäß BauGB Anlage 1 Ziff. 2. Buchst. B) soll eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung erfolgen, bei der, soweit möglich, die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase zu beschreiben sind. Dabei soll auch die mögliche Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete, unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen betrachtet werden (BauGB Anlage 1 Ziff. 2. Buchst. B, Buchst. Ff).

Im vorliegenden Planungsfall sind keine Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete mit bestehenden Umweltproblemen, mit besonderer Umweltrelevanz oder in Bezug auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen bekannt, so dass keine kumulierenden Wirkungen nach Anlage 1 Ziff. 2. Buchst. B, Buchst. Ff) BauGB zu erwarten sind.

2.2.11 Zusammenfassende Darstellung möglicher erheblicher Umweltauswirkungen

Tabelle 14: Zusammenfassende Darstellung möglicher erheblicher Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter (inkl. Wechselwirkungen und kumulierende Wirkungen)

Schutzgut	Erhebliche Umweltauswirkung	Konflikt-Nr.
Biotope/Pflanzen/Biotopverbund	Schädigung von Vegetationsflächen durch Überfahren, Begehung und Lagerung	K1
	Baumfällungen und Rückschnitte von Gehölzen	K2
	Verlust von Bäumen	K3
	Verlust von Biotopen	K4
Tiere (Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände)	Verletzung und/oder Tötung von Brut- und Jungvögeln, Zerstörung von Gelegen	KART1
	Beunruhigung der Tierwelt durch Licht, Lärm und Bewegungen	KART2
	Verlust von Habitatbäumen für baumbrütende Vogelarten	KART3
	Verlust von Niststätten für gebäudebrütende Vogelarten	KART4
	Verlust von Teillebensräumen von Vögeln	KART5
	Verletzung und/oder Tötung von Fledermäusen bei Abriss von Gebäuden oder Fällung von Habitatbäumen	KART6
	Verlust von Gebäudequartieren (Fledermäuse)	KART7
	Verlust von Baumquartieren (Fledermäuse)	KART8
Boden/Fläche/Wasser	Mechanische Einwirkungen auf gewachsene Bodenhorizonte	K5
	Möglicher Eintrag von Schadstoffen in den Boden und dadurch mögliche Gefährdung des Grundwassers	K6
	Schädigung von Bodenfunktionen durch dauerhafte Bodenversiegelung	K7
	Erhöhung des Oberflächenabflusses und Reduzierung der Grundwasserneubildung durch dauerhafte Versiegelung	K8
Klima/Luft/Klimawandel	Veränderung des Bioklimas durch Neuversiegelung und Bebauung	K9
Landschaftsbild/ Erholung	-	-
Mensch	Mögliche Gefährdung des Menschen durch Kontakt mit dem schadstoffbelasteten Boden	K10
Kultur- und Sachgüter	Beeinträchtigung von bisher unbekannten Bodendenkmälern	K11
Sonstige	Erhebliche Umweltauswirkung	Konflikt-Nr.
Wechselwirkungen	-	-
Kumulierende Wirkungen	-	-

2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Kompensation nachteiliger Umweltauswirkungen

Zwar entfällt nach § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB die Anforderlichkeit der naturschutzrechtlichen Kompensation. Die Pflicht zu Vermeidung oder Minimierung von Eingriffsfolgen ist damit nicht ausgeschlossen. Nachstehend werden daher Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen beschrieben. Darüber hinaus werden die Kompensationsbedarfe dargestellt, welche sich aus dem besonderen Artenschutz nach § 44 BNatSchG sowie der Berliner Baumschutzverordnung (BaumSchVO) ergeben können.

2.3.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Die nachfolgenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind, soweit es sich um Pflanz- bzw. Vegetationsarbeiten handelt, spätestens nach Beendigung der Bauarbeiten ansonsten vor Beginn der Bauarbeiten durchzuführen. Die Pflanzmaßnahmen sind in der nach den Bauarbeiten folgenden Pflanzperiode zwischen dem 01. Oktober und 30. April durchzuführen. Sie sollen gemäß

- DIN 18915 (Bodenarbeiten),
- DIN 18916 (Pflanzen und Pflanzarbeiten),
- DIN 18917 (Rasen- und Saatarbeiten) sowie
- DIN 18919 (Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen) und
- DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) erfolgen.

Eine gesonderte Festsetzung ist nicht erforderlich, da die Maßnahmen von Fachfirmen auszuführen sind, die nach den gängigen Normen arbeiten.

Zur Vermeidung bzw. Minderung von negativen Umweltauswirkungen sind folgende Maßnahmen zu berücksichtigen:

Tabelle 15: Übersicht Vermeidungsmaßnahmen

Maßnahmen-Nr.	Maßnahme	Beschreibung	Betroffener Konflikt
V1	Flächensparende Lagerung von Boden und Baustoffen	Während des Baus sind Baumaterialien und Boden flächensparend zu lagern, um bestehende Vegetationsflächen zu schonen und eine Schädigung zu vermeiden. Bei einer längerfristigen Lagerung von Bodenmaterial sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung einer Besiedlung durch Tiere (z.B. eine Abdeckung oder regelmäßige Kontrolle der Haufwerke) vorzusehen.	K1
V2	Sicherung der Umgebung vor Befahrungen, Betretungen und Ablagerungen	Der Baustellenbereich ist von den angrenzenden Bereichen abzutrennen, so dass die hier befindlichen Vegetationsflächen nicht durch die Bautätigkeit beeinträchtigt werden.	K1
V3	Bodenschonende Bauweise	Die Bodenbearbeitung im Rahmen der Bautätigkeit ist auf das absolut notwendige Maß zu reduzieren. Verdichteter Boden, der nicht versiegelt wird, ist zu lockern und mit standortgerechten Pflanzen zu versehen (§ 1a Abs. 1 BauGB).	K5
V4	Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von	Um die Gefahr des Schadstoffeintrages in den Boden und in das Grundwasser zu vermeiden (auslaufende Schmier- und Treibstoffe, Leckage an abgestellten Baumaschinen usw.) sind Maschinen und Geräte nach	K6

Maßnahmen-Nr.	Maßnahme	Beschreibung	Betroffener Konflikt
	Schadstoffeintrag durch den Baubetrieb	dem neuesten Stand der Technik zu verwenden, die allgemeinen Anforderungen zur Vermeidung sind zu beachten.	
V5	Fachgerechter Aushub, Abtrag und Entsorgung des schadstoffbelasteten Bodens	Um den Schadstoffeintrag in das Grundwasser und eine Gefährdung des Menschen durch Kontakt mit dem schadstoffbelasteten Boden in sensiblen Bereichen (Kinderspielfläche, Wohnbebauung) zu vermeiden, sind die Empfehlungen aus der Dokumentation der Bodenuntersuchung zu berücksichtigen (ARCADIS 2022): <u>Kinderspielflächen</u> Für die zukünftige Nutzung des Grundstücks als Wohngrundstück mit Kinderspielflächen ist geplant, das jetzige Gelände zum Zwecke des Neubaus abzutragen. In einzelnen Bereichen erfolgt zudem ein Aushub zur Schaffung von Untergeschossen. Dies ist für die meisten Flächen als ausreichend für die zukünftige Nutzung zu bezeichnen, um eine schadstoffbedingte Gesundheitsgefährdung über den Direktpfad Boden-Mensch sicher auszuschließen. Für die Bereiche der geplanten Kinderspielplätze (Kita-Bereich und öffentlicher Spielplatz) liegen aktuelle noch keine Planschnitte vor. Da diese Bereiche besonders sensibel in der zukünftigen Nutzung sind, ist der Aufbau bzw. Abtrag von Bodenmaterial unter Umständen hier nochmals detailliert zu beplanen, um einen Kontakt mit dem Auffüllungshorizont (0-35cm) ausschließen zu können <u>Gebäude- und Verkehrsflächen</u> Aufgrund der geplanten zukünftigen Überbauung bzw. Versiegelung kann für weite Teile des Grundstückes der Wirkungspfad Boden Grundwasser als irrelevant eingestuft werden. Mit Ausnahme der Bereiche RKS 1-7 und RKS 15-5 (Überschreitung der Beurteilungswerte Boden in der gesättigten Bodenzone) sind somit keine zusätzlichen Aushubmaßnahmen (über das Bausoll hinausgehende) abzuleiten. Es wird empfohlen, die Aushubmaßnahmen fachtechnisch zu planen und zu begleiten, um die erforderlichen Maßnahmen u.a. unter den Gesichtspunkten der Abfall- und Aushubseparierung und des Arbeitsschutzes zu gewährleisten. <u>Versickerungsflächen</u> Auf Teilflächen des Grundstücks ist die Versickerung von Regenwasser geplant. Die in der Auffüllung vorgefundenen Schadstoffe (Schwermetalle, PAK) stellen für diese Bereiche ein entsprechendes Gefährdungspotenzial für das Grundwasser dar. Hier werden ggf. weitere Maßnahmen wie etwa ein Bodenaustausch erforderlich, um eine Schadstoffverlagerung über das Sickerwasser in das Grundwasser zu verhindern. Zu empfehlen ist, den Auffüllungshorizont hier im Zuge der Tiefbaumaßnahme bis in den Bereich des geogenen Bodens abzutragen und durch Beweissicherungsproben (Sohl- und Böschungsbereiche) die Schadstofffreiheit nachzuweisen.	K6 K10
V6	Erhalt und Schutz von Bestandsbäumen	Bäume, die nicht durch bauliche Strukturen überplant werden, sind in die Planung zu integrieren und während der Bautätigkeit zu schützen. Sofern bauzeitlich Eingriffe in den Wasserhaushalt (z.B. durch Grundwasserhaltungsmaßnahmen) erforderlich werden,	K2 K3 K9

Maßnahmen-Nr.	Maßnahme	Beschreibung	Betroffener Konflikt
		sind Beeinträchtigungen der zu erhaltenden Bäume durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden.	
V7	Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers	Anfallendes Niederschlagswasser ist innerhalb des Plangebietes zu versickern. Es sind die Anforderungen des Regenwasserkonzepts (JESORLOWITZ 2024) zu beachten. Es sind die Empfehlungen für die Planung von Versickerungsflächen aus der Dokumentation der Bodenuntersuchung (ARCADIS 2022) bezüglich des Eintrags von Schadstoffen in das Grundwasser zu berücksichtigen.	K8 K9
V8	Extensive Dachbegrünung (TF 10)	In den allgemeinen Wohngebieten sind mindestens 60 % der Dachfläche extensiv zu begrünen. Der durchwurzelbare Aufbau muss mindestens 10 cm betragen. Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen.	K4 K7 K8 K9
V9	Befestigung von Wegen und Zufahrten in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau (TF 11)	In den allgemeinen Wohngebieten ist eine Befestigung von Wegen und Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.	K7 K8 K9
V10	Bepflanzung nicht überbaubarer Grundstücksflächen (TF 12)	Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten. Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen.	K4 K9
V11	Vermeidung von Beeinträchtigungen bisher unbekannter Bodendenkmale	Sollten bei den Erdarbeiten Bodendenkmale, z.B. Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Scherben, Stein- oder Metallgegenstände, Knochen o.ä. entdeckt werden, sind diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum anzuzeigen. Die aufgefundenen Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind mindestens bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige, auf Verlangen der Denkmalschutzbehörde ggf. auch darüber hinaus, in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen. Funde sind dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum zu übergeben.	K11

2.3.2 Vermeidungsmaßnahmen zu Auswirkungen auf den besonderen Artenschutz

Artenschutzrechtliche Anforderungen sind bereits bei der Planaufstellung zu berücksichtigen. Absehbare Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG sind durch geeignete Maßnahmen, ggf. auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zu vermeiden. Die Zugriffsverbote sind nicht abwägungsfähig – es handelt sich um gesetzliche Anforderungen, die nicht im Rahmen der Abwägung überwunden werden können (Arbeitshilfe Artenschutz und Bebauungsplanung: SCHARMER RECHTSANWÄLTE 2009). Es ergeben sich folgende Vermeidungsmaßnahmen:

Tabelle 16: Übersicht artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Maßnahmen-Nr.	Maßnahme	Beschreibung	Zu vermeidendes Verbot/ Konflikt	Zu vermeiden-der Konflikt
VASB 1.1	Bauzeitenregelung Gehölzrodung	Bauvorbereitende Gehölzrodungen und Eingriffe in Vegetationsbestände sind außerhalb der Brutzeit von Vögeln sowie der Wochenstubenzeit von Fledermäusen durchzuführen, um zu vermeiden, dass aktive Nester/Quartiere beschädigt oder zerstört werden und Jungtiere verletzt oder getötet oder Gelege (Entwicklungsstadien) beschädigt werden. <u>Es gilt das Sommerrodungsverbot für den Zeitraum zwischen Anfang März und Ende September.</u>	Schadigungsverbot nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG	KART1, KART6
VASB 1.2	Bauzeitenregelung Gebäudeabbruch	Aufgrund vorhandener Spaltenquartiere sowie potenzieller Winterquartiere an den Bestandsgebäuden und indirekter Nachweise von Zwergfledermäusen während der Sommeraktivitätszeit im Geltungsbereich des Plangebietes sind Einschränkungen für Eingriffszeiträume erforderlich. Im Zeitraum zwischen August und Oktober sind die Fledermäuse flexibler, sich an neue Quartiere (z.B. Quartierskästen an Holzwänden) anzupassen als in der Wochenstuben- und der Winterruhezeit. Daher wurde die Abrissplanung auf einen Zeitraum ab Anfang August bis in die Wintermonate gelegt, um zu vermeiden, dass potenzielle Wochenstuben betroffen sind. Der zuvor erforderliche Verschluss von potenziellen Quartieren an den Bestandsgebäuden darf daher erst nach dem Ende der Wochenstubenzeit (ab Anfang August) erfolgen und nicht nach dem Einflug in potenzielle Winterquartiere (bis Anfang Oktober). Er muss in diesem Zeitraum nach nächtlichem Ausflug erfolgen, um Tötungen nach BNatSchG zu vermeiden. Der unmittelbar nach Verschluss der Quartiersstrukturen geplante Abbruch der Gebäude erfolgt somit in einem Zeitraum zwischen August und Oktober und liegt somit außerhalb der aktiven Brutzeit der am Gebäude festgestellten Gebäudebrüter Blaumeise und Haussperling.	Schadigungsverbot nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG	KART6, KART1
VASB 2.1	Kontrolle auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten an Gebäuden vor Abriss	Die Neststandorte von Brutvögeln und Quartiere von Fledermäusen an bzw. in Gebäuden gelten als dauerhaft genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten und sind nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) grundsätzlich geschützt. Vor Beginn der Abrissmaßnahmen von Bestandsgebäuden ist durch einen Sachverständigen Artenschutz (vgl. VASB 5) eine Gebäudekontrolle durchzuführen, um dauerhaft geschützte Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Nester von	Schadigungsverbot nach § 44 (1) Nr. 1, Nr. 3 BNatSchG	KART1 KART4 KART6 KART7

Maßnahmen-Nr.	Maßnahme	Beschreibung	Zu vermeidendes Verbot/ Konflikt	Zu vermeiden-der Konflikt
		Gebäudebrütern und Quartiere von Fledermäusen) zu erfassen. Diese sind durch vorgezogene Maßnahmen (CEF) auszugleichen. Eine Beseitigung von unbesetzten Nistplätzen im Bereich der Gebäude ist nur nach vorheriger Kontrolle auf Brutaktivität durch einen Sachverständigen Artenschutz (vgl. VASB 5) möglich. Nur nachweislich nicht genutzte Nistplätze dürfen nach Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde unter Berücksichtigung der Kompensationspflicht verschlossen oder beseitigt werden und sind durch Ersatznistkästen (vgl. ACEF 1 und ACEF 4 bzw. ACEF 3) auszugleichen. Auf der Grundlage des Ergebnisses der Gebäudekontrolle wird der endgültige Ausgleichsbedarf für Nistplätze und Quartiere durch die zuständige Naturschutzbehörde festgelegt.		
VASB 2.2	Kontrolle auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten an Bäumen vor Fällung	Die Neststandorte von Brutvögeln und Quartiere von Fledermäusen in Höhlen und Spalten von Bäumen gelten als wiederkehrend genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten und sind nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) dauerhaft geschützt. Baumfällungen sind gem. BNatSchG im Zeitraum zwischen Oktober und Februar durchzuführen. In diesem Zeitraum können Brutaktivitäten vorkommender Vogelarten wie auch eine Nutzung durch Fledermäuse im Aktivitätszeitraum i.d.R. ausgeschlossen werden. Vorhandene dauerhaft geschützte Niststätten in Baumhöhlen- und -spalten wie auch Sommerquartiere von Fledermäusen sind durch vorgezogene Maßnahmen zu ersetzen. Aus Gründen der Vorsorge (Winterquartiersverdacht) und um eine erhebliche Störung von Fledermäusen sicher auszuschließen, sind Höhlenbäume vor beabsichtigten Fällungen (i.d.R. zwischen Oktober und Februar) auf das Vorhandensein von Fledermausquartieren zu untersuchen. Die Baumkontrollen vor Fällung sind im Rahmen der Genehmigungsplanung durch eine ökologische Baubegleitung durchzuführen (vgl. VASB 5). Bei unvermeidbaren Beeinträchtigungen ist ein Ausgleich durch entsprechende (vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen wie bspw. Das Anbringen von Nist-/Quartierskästen zu leisten, um das Eintreten von artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten zu vermeiden (vgl. ACEF 2). Um eine erfolgreiche Umsetzung potenziell erforderlicher vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF) zu gewährleisten, hat die Quartiers- bzw. Niststättenkontrolle frühzeitig vor den geplanten Fällmaßnahmen zu erfolgen. Auf der Grundlage des Ergebnisses der Baumkontrolle wird der endgültige Ausgleichsbedarf für Nistplätze und Quartiere durch die zuständige Naturschutzbehörde festgelegt.	Schadigungsverbot nach § 44 (1) Nr. 1, Nr. 3 BNatSchG	KART1 KART3 KART6 KART8
VASB 3	Schutz und Erhalt von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Gehölzstrukturen im Plangebiet	Zum Schutz von Niststätten vor Beschädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) sind relevante Gehölzstrukturen zu erhalten und während der Bautätigkeit vor Eingriffen (ggf. durch Bauzaun) zu schützen.	Schadigungsverbot nach § 44 (1) Nr. 1, Nr. 3 BNatSchG	KART1 KART5
VASB 4	Beleuchtungseinschränkungen während der	Um die Beeinträchtigung von Fledermausjagdgebieten und -quartieren während der Bauphase und im anschließenden Betriebszustand zu vermeiden, sind Beleuchtungseinschränkungen einzuhalten. Die Empfehlungen	Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG	KART2

Maßnahmen-Nr.	Maßnahme	Beschreibung	Zu vermeidendes Verbot/ Konflikt	Zu vermeiden-der Konflikt
	Bauphase und dauerhaft	der Lichtleitlinie „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ (SCHMID et al. 2012) sind zu beachten. Es gelten folgende Grundsätze: • Ein direktes Anstrahlen von Quartiersausflügen (auch an Gebäuden) sowie Gewässern und Uferrandbereichen ist unbedingt zu unterlassen. • Es sind Lampen mit einem Spektrum ab 500 nm zu verwenden. Diese locken keine Insekten an und wirken sich nicht so negativ auf dicht an Strukturen jagende Fledermäuse aus. • Licht ist nachts auszuschalten, sofern eine temporäre Beleuchtung zur Durchführung von Baumaßnahmen nicht zwingend erforderlich ist. • Die Dauer der Beleuchtung ist an die menschliche Aktivitätszeit anzupassen. Zu empfehlen ist das Abdimmen oder Ausschalten von Lichtern, soweit möglich: - Teilnacht-Beleuchtung: Durch ein nächtliches Außenschalten der öffentlichen Außenbeleuchtung, nach Möglichkeit innerhalb von 2 Stunden nach Sonnenuntergang bzw. 1 Stunde vor Sonnenaufgang, können die Auswirkungen durch Licht auf Fledermauslebensräume auf ein Minimum reduziert werden können. - Dimmung: Eine starke Reduzierung (um wenigstens 50%) der maximalen Beleuchtungsstärke außerhalb der Hauptnutzungszeiten führt zu einer wirksamen Minimierung der Lichtauswirkung auf Fledermauslebensräume im Plangebiet sowie auf angrenzenden Flächen • Sofern eine Beleuchtung im Außenbereich zwingend erforderlich ist, sind Anpassungen über Dimmungen vorzusehen. Die Beleuchtungsstärke sollte so niedrig wie möglich sein, also nicht über die nach EU-Standards erforderliche Mindestbeleuchtungsstärke hinausgehen. • Lichtkegel sind durch abgeschirmte Leuchten mit geschlossenem Gehäuse klein zu halten und immer nur auf den Boden zu richten. • Die Höhe der Beleuchtung sollte insbesondere entlang von Gehwegen und Baumreihen angepasst werden.		
VASB 5	Ökologische Baubegleitung (ÖBB)	Die fachgerechte Umsetzung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen wird über eine ökologische Baubegleitung durch entsprechende Fachkräfte (Ornithologe) sichergestellt.	Schadigungsverbote nach § 44 (1) Nr. 1, Nr. 3 BNatSchG	KART1 KART3 KART4 KART5 KART6 KART7 KART8
VASB 6	Vermeidung von Kollision an Glaswänden	Großflächige Fensterfronten bilden eine Kollisionsgefahr für vorkommende und durchziehende Vögel. Demnach sind Fensterfronten vogelfreundlich zu gestalten, sodass Glaswände keine lebensgefährdenden Hindernisse für Vögel darstellen. Sollten großflächige Fensterfronten vorgesehen sein, ist die Gestaltung der Glaswände der Außenfassaden bspw. mit einem Raster-Siebdruck zu versehen. (vgl. Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht, SCHMID et al. 2012).	Schadigungsverbot nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG	KART1

Maßnahmen-Nr.	Maßnahme	Beschreibung	Zu vermeidendes Verbot/ Konflikt	Zu vermeinder Konflikt
		Die Maßnahme ist im weiteren Verlauf des Vorhabens mit einer fachkundigen Person und der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.		
ACEF 1	Nistkästen für Gebäudebrüter	Bei Umsetzung des B-Plans gehen an den abzureißenden Bestandsgebäuden Nistplätze für Gebäudebrüter (Haussperling mind. 3 BP) verloren. Um artenschutzrechtliche Verbote zu vermeiden, sind nachgewiesene Nistplätze <u>vor Beginn der Umsetzung des B-Plans</u> (Abriss) an Gebäuden in räumlicher Nähe zu kompensieren. Der endgültige Kompensationsumfang kann erst nach erfolgter Gebäudekontrolle (vgl. V _{ASB} 2.1) im Rahmen der Genehmigungsplanung festgelegt werden. Ebenso ist die Lage der anzubringenden Nistkästen im Rahmen der Genehmigungsplanung abzustimmen.	Schadigungsverbot nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG	KART4
ACEF 2	Nistkästen für Vögel und Quartierskästen für Fledermäuse an Bäumen	Im Rahmen der Genehmigungsplanung kommt es zu Baumfällungen. Dabei sind Höhlenbäume mit Quartierspotenzial für Fledermäuse bzw. mit Niststättenpotenzial von Höhlenbrütern betroffen, und es ist ein Ausgleich durch entsprechende (vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen wie bspw. das Anbringen von Nist-/Quartierskästen zu leisten, um das Eintreten von artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten zu vermeiden. Als Kompensation für beseitigte Quartiers- und Niststättenpotenziale sind sowohl Sommer- als auch Ganzjahresquartierskästen wie auch artspezifische Nistkästen zum Aufhängen an Bäumen zu verwenden. Die Lage und das Ausgleichsverhältnis sind im Rahmen der Genehmigungsplanung abzustimmen.	Schadigungsverbot nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG	KART3 KART8
ACEF 3	Schaffung von temporären Quartieren für Fledermäuse während der Bauzeit	Die nachgewiesenen Zwergfledermäuse nutzen auch künstliche Quartiere (Kästen), so dass die Anbringung von Kästen an zu erhaltenden Bäumen im Plangebiet und an Bäumen in der nördlich angrenzenden Fläche der Waldorfschule wie auch die Aufhängung an temporären Gerüstwänden für die Dauer der Baumaßnahme (auch in Kombination mit Vogelnistkästen) als temporärer Ausgleich dienen kann (Abstimmung UmNat E-Mail 19.04.2024). Die Kästen müssen so platziert werden, dass ein freier Anflug ermöglicht wird, eine Sicherheit vor Prädatoren gegeben ist und der Einfugbereich für die Fledermäuse nicht durch Lichtimmission (vgl. V _{ASB} 4) beeinträchtigt wird. Am besten dafür eignen sich nördliche und östliche Randbereiche des Plangebietes.	Schadigungsverbot nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG	KART7
ACEF 4	Schaffung von Fassadenquartieren für Fledermäuse an den Neubauten	Bei Umsetzung des B-Plans gehen an den abzureißenden Bestandsgebäuden Einzelquartiere von Fledermäusen (mind. 18 Standorte) verloren. Der Verlust von Winterquartieren kann nicht ausgeschlossen werden. Um den Quartiersverlust zu kompensieren, sind nachgewiesene Quartiere durch Einbau- bzw. Anbaukästen mit Funktionen als Einzelquartier, Fassadenquartier (Sommerquartier) und Ganzjahresquartier an den zu errichtenden Neubauten auszugleichen. Die Quartiere sind am Neubau in einem Verhältnis von 1 : 2 auszugleichen, d.h. es sind mind. 36 Spaltenquartiere mit der Errichtung der Neubauten vorzusehen (vgl. Tabelle 8). Die genaue Positionierung der Nistbausteine für die Fledermauskästen und die Art des Ein- bzw. Anbaus am Gebäude muss im Rahmen der Genehmigungsplanung abgestimmt werden. Die ÖBB berät beim fachgerechten Anbringen der Ersatzniststätten und kontrolliert die bereitgestellte Funktion als Ersatzniststätte.	Schadigungsverbot nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG	KART7

2.3.3 Kompensation

Die Fällung von insgesamt 20 nach BaumSchVO geschützten Bäumen ist kompensationspflichtig. Folgende Maßnahme ist geplant:

A1 Baumpflanzung bzw. Ausgleichsabgabe nach BaumSchVO

Für den Abbruch der Bestandsgebäude sowie den geplanten Neubau sind insgesamt 20 geschützte Bäume zu fällen. Daraus ergibt sich ein Bedarf an Ersatzpflanzungen gem. Anlage 1 BaumSchVO von insgesamt 51 Neupflanzungen. Hiervon können mindestens 46 Bäume innerhalb des Geltungsbereiches gepflanzt werden (LA.BAR 2025).

Betroffener Konflikt: K3

2.3.4 Zusammenfassende Darstellung möglicher Umweltauswirkungen

Die nachfolgende Tabelle zeigt im Überblick die in den vorangegangenen Kapiteln abgeleiteten Konflikte und Beeinträchtigungen sowie die dazugehörigen Maßnahmen:

Tabelle 17: Mögliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut	Konflikte / Beeinträchtigungen		Maßnahmen zur Vermeidung / Minderung / Kompensation	
Schutzgut Biotope/ Pflanzen/ Biotopverbund	K1	Schädigung von Vegetationsflächen durch Überfahren, Begehen und Lagerung	V1	Flächensparende Lagerung von Boden und Baustoffen
			V2	Sicherung der Umgebung vor Befahrungen, Betretungen und Ablagerungen
	K2	Baumfällungen und Rückschnitte von Gehölzen	V6	Erhalt und Schutz von Bestandsbäumen
	K3	Verlust von Bäumen	V6	Erhalt und Schutz von Bestandsbäumen
			A1	Baumpflanzung bzw. Ausgleichsabgabe nach BaumSchVO
	K4	Verlust von Biotopen	V8	Extensive Dachbegrünung (TF 10)
			V10	Bepflanzung nicht überbaubarer Grundstücksflächen (TF 12)
			VASB 3	Schutz und Erhalt von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Gehölzstrukturen im Plangebiet
Tiere (besonderer Artenschutz)	KART1	Verletzung und/oder Tötung von Brut- und Jungvögeln, Zerstörung von Gelegen	VASB 1.1	Bauzeitenregelung Gehölzrodung
			VASB 1.2	Bauzeitenregelung Gebäudeabbruch
			VASB 2.1	Kontrolle auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten an Gebäuden vor Abriss
			VASB 2.2	Kontrolle auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten an Bäumen vor Fällung
			VASB 3	Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten in angrenzenden Gehölzstrukturen
			VASB 6	Vermeidung von Kollision an Glaswänden
			VASB 5	Ökologische Baubegleitung (ÖBB)
	KART2	Beunruhigung der Tierwelt durch Licht, Lärm und Bewegungen	VASB 3	Schutz und Erhalt von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Gehölzstrukturen im Plangebiet

Schutzgut	Konflikte / Beeinträchtigungen		Maßnahmen zur Vermeidung / Minderung / Kompensation	
			VASB 4	Beleuchtungseinschränkungen – während der Bauphase und dauerhaft
	KART3	Verlust von Habitatbäumen für baumbrütende Vogelarten	VASB 1.1	Bauzeitenregelung während der Brutzeit von Vögeln
			VASB 2.2	Kontrolle auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten an Bäumen vor Fällung
			VASB 5	Ökologische Baubegleitung (ÖBB)
			ACEF 2	Nistkästen für Vögel und Quartierskästen für Fledermäuse an Bäumen
	KART4	Verlust von Niststätten für gebäudebrütende Vogelarten	VASB 1.2	Bauzeitenregelung Gebäudeabbruch
			VASB 2.1	Kontrolle auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten an Gebäuden vor Abriss
			VASB 5	Ökologische Baubegleitung (ÖBB)
			ACEF 1	Nistkästen für Gebäudebrüter
	KART5	Verlust von Teillebensräumen von Vögeln	VASB 1.1	Bauzeitenregelung Gehölzrodung
			VASB 3	Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten in angrenzenden Gehölzstrukturen
			VASB 5	Ökologische Baubegleitung (ÖBB)
	KART6	Verletzung und/oder Tötung von Fledermäusen bei Abriss von Gebäuden oder Fällung von Habitatbäumen	VASB 1.1	Bauzeitenregelung Gehölzrodung
			VASB 1.2	Bauzeitenregelung Gebäudeabbruch
			VASB 2.1	Kontrolle auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten an Gebäuden vor Abriss
			VASB 2.2	Kontrolle auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten an Bäumen vor Fällung
			VASB 5	Ökologische Baubegleitung (ÖBB)
	KART7	Verlust von Gebäudequartieren (Fledermäuse)	VASB 1.2	Bauzeitenregelung während der Winterruhezeit von Fledermäusen
			VASB 2.1	Kontrolle auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten an Gebäuden vor Abriss
			VASB 5	Ökologische Baubegleitung (ÖBB)
			ACEF 3	Schaffung von temporären Quartieren für Fledermäuse während der Bauzeit
			ACEF 4	Schaffung von Fassadenquartieren für Fledermäuse an den Neubauten
	KART8	Verlust von Baumquartieren (Fledermäuse)	VASB 2.2	Kontrolle auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten an Bäumen vor Fällung
			VASB 5	Ökologische Baubegleitung (ÖBB)
			ACEF 2	Nistkästen für Vögel und Quartierskästen für Fledermäuse an Bäumen
Schutzgut Boden/ Fläche/ Wasser	K5	Mechanische Einwirkungen auf gewachsene Bodenhorizonte	V3	Bodenschonende Bauweise
	K6	Möglicher Eintrag von Schadstoffen in den Boden und dadurch mögliche Gefährdung des Grundwassers	V3	Bodenschonende Bauweise
			V4	Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Schadstoffeintrag durch den Baubetrieb

Schutzgut	Konflikte / Beeinträchtigungen		Maßnahmen zur Vermeidung / Minderung / Kompensation	
			V5	Fachgerechter Aushub, Abtrag und Entsorgung des schadstoffbelasteten Bodens
	K7	Schädigung von Bodenfunktionen durch dauerhafte Bodenversiegelung	V8	Extensive Dachbegrünung (TF 10)
			V9	Befestigung von Wegen und Zufahrten in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau (TF 11)
	K8	Erhöhung des Oberflächenabflusses und Reduzierung der Grundwasserneubildung durch dauerhafte Versiegelung	V7	Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers
			V8	Extensive Dachbegrünung (TF 10)
			V9	Befestigung von Wegen und Zufahrten in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau (TF 11)
Schutzgut Klima/Luft	K9	Veränderung des Bioklimas durch Neuversiegelung und Bebauung	V6	Erhalt und Schutz von Bestandsbäumen
			V7	Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers
			V8	Extensive Dachbegrünung (TF 10)
			V9	Befestigung von Wegen und Zufahrten in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau (TF 11)
			V10	Bepflanzung nicht überbaubarer Grundstücksflächen (TF 12)
			A1	Baumpflanzung bzw. Ausgleichsabgabe nach BaumSchVO
Schutzgut Mensch	K10	Mögliche Gefährdung des Menschen durch Kontakt mit dem schadstoffbelasteten Boden	V5	Fachgerechter Aushub, Abtrag und Entsorgung des schadstoffbelasteten Bodens
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	K11	Beeinträchtigung von bisher unbekannten Bodendenkmälern	V11	Vermeidung von Beeinträchtigungen bisher unbekannter Bodendenkmale

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die Angaben in diesem Gutachten wurden anhand von Grundlagendaten (vgl. Kapitel 2.1) und eigenen Kartierungen in 2021/22 auf Basis des aktuellen Vorentwurfes zum Bebauungsplan (PFE 2024) gemacht.

Zum Zeitpunkt der Abgabe des Berichtes sind die faunistischen Kartierungen abgeschlossen (2022) und die Dokumentation der faunistischen Kartierungen liegt vor (Anlage 3 zu TRIAS PLANUNGSGRUPPE 2024). Die artenschutzrechtlichen Konflikte und Maßnahmen beruhen auf den Aussagen des Artenschutzgutachtens (TRIAS PLANUNGSGRUPPE 2025).

3.2 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die GEWOBAG-AG plant im Berliner Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg in der Alten Jakobstraße den vorhabensbezogenen Bebauungsplan VI-125b „Alte Jakobstraße/Franz-Künstler Straße“ im beschleunigten Verfahren aufzustellen.

Gemäß § 1 (6) Pkt. 7 BauGB sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen.

Der Senat beabsichtigt den Bebauungsplan nach § 13a BauGB durchzuführen. Hiernach können Bebauungspläne der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden und es entfällt die Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB sowie die Anwendung der Eingriffsregelung. Die Beachtung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Pkt. 7 i.V.m § 1a BauGB wird durch den vorliegenden Umweltbeitrag sichergestellt. Auf der Grundlage einer Bestandsdarstellung der naturschutzfachlichen Schutzgüter einschließlich der Schutzgüter Mensch sowie Kultur- und Sachgüter wurden die im Zuge der Planung zu erwarteten Umweltauswirkungen ermittelt und Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung geplant.

Durch die Planung ergibt sich eine Zunahme an Versiegelung und Bebauung sowie der Verlust vorhandener Vegetation. Damit gehen negative Wirkungen auf die einzelnen Schutzgüter einher. Hierbei sind primär der Verlust von Bodenfunktionen, die Beeinträchtigung des naturnahen Wasserhaushalts, die Verschlechterung der thermischen Belastungssituation sowie der Verlust von Biotopstrukturen zu nennen. Durch Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können die beschriebenen Beeinträchtigungen nachhaltig verringert werden. So werden durch Dachbegrünungen, der Bepflanzung nicht überbaubarer Grundstücksflächen und der Neupflanzung von Bäumen naturhaushaltswirksame Strukturen geschaffen, welche sowohl den Biotopwert erhöhen als auch zur Reduktion der Hitzebelastung beitragen. Die negativen Wirkungen der steigenden Versiegelung (Zunahme um 7%) auf den Boden-Wasserhaushalt können durch eine wasser- und luftdurchlässige Befestigung von Wegen und Zufahrten sowie die Begrünung von Dachflächen ebenfalls verringert werden. Auch trägt die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers innerhalb des Plangebietes zu einer Annäherung an einen naturnahen Wasserhaushalt bei.

Artenschutzrechtliche Belange sind bei Umsetzung der Maßnahmen des Bebauungsplanes zu beachten und werden durch Bauzeitenregelungen für Brutvögel und Fledermäuse sowie Gebäude- und Baumkontrollen vor Abriss/ Fällungen durch eine ökologische Baubegleitung berücksichtigt. Darüber hinaus sind Vorgaben zur Beleuchtung und zur Vermeidung von Kollision mit Glasfassaden zu beachten. Zudem werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) für den Verlust von dauerhaft geschützten Gebäude- und Baumlebensstätten von Brutvögeln und Fledermäusen vorgenommen. Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG können so vermieden werden.

4 Quellen

4.1 Literatur

- ADAM, K.; NOHL, W. & VALENTIN, W. (1986): Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in Natur und Landschaft. Hrsg.: Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft (MURL) des Landes Nordrhein-Westfalen. Naturschutz und Landschaftspflege in Nordrhein-Westfalen, 2. Auflage 1989, Düsseldorf.
- BAUMÜLLER, J.; HOFFMANN, U. & REUTER, U. (1998): Städtebauliche Klimafibel – Hinweise für die Bauleitplanung. Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg (Hrsg.), Stuttgart, 271 S.
- BAUMÜLLER, J.; HOFFMANN, U. & REUTER, U. (1995): Städtebauliche Klimafibel – Hinweise für die Bauleitplanung, Folge 2, Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg, Stuttgart.
- BLAB, J. (1993): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere; 4. erweiterte und überarbeitete Auflage, Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie (Hg.), Bonn.
- BOSCH & PARTNER GMBH (2020): Anwendung artenschutzrechtlicher Vorschriften in Planungs- und Genehmigungsverfahren nach BauGB. Leitfaden Artenschutz im Auftrag der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (SenUVK), Stand 12/2020, Berlin.
- FISCHER-HÜFTLE, P. (1997): Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft aus der Sicht eines Juristen. – Natur und Landschaft 72 (5): 239-244.
- GASSNER, Dr. E. & WINKELBRANDT, A. (2005): UVP. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. Verlag C. F. Müller, Heidelberg, 476 S.
- JEDICKE, E. (1990): Biotopverbund Grundlagen und Maßnahmen einer neuen Naturschutzstrategie. Stuttgart.
- JESSEL, B. (1994): Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Objekte der naturschutzfachlichen Bewertung. NNA-Ber. 7 (1): 76-89.
- JESSEL, B. (1998): Das Landschaftsbild erfassen und darstellen. Vorschläge für ein pragmatisches Vorgehen. – Naturschutz und Landschaftsplanung 30 (11): 356-361.
- JESSEL, B.; TOBIAS, B. (2002): Ökologisch orientierte Planung. – Eine Einführung in Theorien, Daten und Methoden. S. 470. Stuttgart.
- KAULE, G. (1991): Arten- und Biotopschutz, zweite überarbeitete Auflage, Stuttgart.
- LUA (2005): Landesumweltamt Brandenburg: „Biotopkartierung Berlin - Grundlagen, Standards, Bewertung“ und „Beschreibung der Biotoptypen Berlins“ vom Mai 2005
- MARKS, R.; MÜLLER, M. J.; LESER, H. & KLINK, H.-J. (Hrg.) (1992): Anleitung zur Bewertung des Leistungsvermögens des Landschaftshaushaltes (BA LVL), zweite Auflage. Forschungen zur deutschen Landeskunde, Band 229. Zentrallausschuss für deutsche Landeskunde, Selbstverlag, Trier.
- NOHL, W. (2001): Landschaftsplanung. Ästhetische und rekreative Aspekte. Patzer, Berlin.
- SCHARMER RECHTSANWÄLTE (2009): Arbeitshilfe Artenschutz und Bebauungsplanung erstellt im Auftrag des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg, Berlin.
- SCHMID ET AL. (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht.
- STEIOF, K. (2020): Planungsrelevante Brutvogelarten für das Land Berlin, herausg. vom Arbeitsbereich Artenschutz/Vogelschutzwarte in der Obersten Naturschutzbehörde, Stand 07.09.2020.

- TEUBNER, J.; TEUBNER, J.; DOLCH, D. & HEISE, G. (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg. Teil 1: Fledermäuse. – Potsdam.
- VOIGT, C.C, C. AZAM, J. DEKKER, J. FERGUSON, M. FRITZE, S. GAZARYAN, F. HÖLKER, G. JONES, N. LEADER, D. LEWANZIK, H.J.G.A. LIMPENS, F. MATHEWS, J. RYDELL, H. SCHOFIELD, K. SPOELSTRA, M. ZAGMAJSTER (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No. 8 (deutsche Ausgabe), Bonn.
- WITT, K. & STEIOF, K. (2013): Rote Liste und Liste der Brutvögel von Berlin, 3. Fassung, 15.11.2013; Berl. Ornithol. Ber. 23, 2013: 1-23.

4.2 Rechtsvorschriften

Gesetze

- BauGB: Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist.
- BBodSchG (Bundes-Bodenschutzgesetz): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten 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.
- BlmSchG (Bundes-Immissionsschutzgesetz): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792) geändert worden ist.
- BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist.
- BWG (2005): Berliner Wassergesetz vom 17. Juni 2005, das zuletzt geändert wurde durch Artikel 2 des Gesetzes vom 25.09.2019 (GVBl. S. 612)
- LImSchG Bln (2005): Landes-Immissionsschutzgesetz Berlin vom 05.12.2005, das zuletzt geändert wurde durch Gesetz vom 03.02.2010 (GVBl. S. 38)
- NatSchG Bln (Berliner Naturschutzgesetz) (2013): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege von Berlin vom 29. Mai 2013, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27.09.2021 (GVBl. S. 1166)
- UVPG: Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist.

Europäische Richtlinien

- RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (2009): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten („Vogelschutz-Richtlinie“).
- RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1997): Richtlinie 97/62/EWG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 305, 40. Jahrgang, 8. November 1997.

Verordnungen und Verwaltungsvorschriften

16. BImSchV: Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes. Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist.
- BArtSchV (Bundesartenschutzverordnung): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.
- BauNVO: Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist.
- BAUMSCHVO: Verordnung zum Schutze des Baumbestandes in Berlin vom 11. Januar 1982, zuletzt geändert durch Verordnung vom 03.01.2023 (GVBl. S. 11)
- BBodSchV: Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Artikel 126 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.
- BIOTOPSCHUTZVERORDNUNG: Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen vom 07. August 2006 (GVBl.II/06, [Nr. 25], S.438).
- PlanZV: Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.

4.3 Internet

- GEOPORTAL BERLIN (2023a): Landschaftsprogramm Berlin Beschlussfassung, <https://fbinter.stadt-berlin.de/fb/index.jsp?Szenario=fbinter&loginkey=showMap&mapId=laprobio@senstadt>, Zugriff am 13.02.2023
- GEOPORTAL BERLIN (2023b): FNP (Flächennutzungsplan Berlin), aktuelle Arbeitskarte, <https://fbinter.stadt-berlin.de/fb/index.jsp?Szenario=fbinter&loginkey=showMap&mapId=laprobio@senstadt>, Zugriff am 13.02.2023
- GEOPORTAL BERLIN (2023c): Biotoptypen Umweltatlas, <https://fbinter.stadt-berlin.de/fb/index.jsp?loginkey=showMap&mapId=bplan@senstadt>, Zugriff am 13.02.2023
- GEOPORTAL BERLIN (2023d): Umweltatlas: <https://fbinter.stadt-berlin.de/fb/index.jsp>, Zugriff am 16.02.2023.
- GEOPORTAL BERLIN (2023e): Denkmalkarte Berlin, <https://fbinter.stadt-berlin.de/fb/index.jsp>, Zugriff am 16.02.2023
- GEOPORTAL BERLIN (2023f): Schutzgebiete im INSPIRE-Datenmodell (Schutzgebiete nach Naturschutzrecht): <https://fbinter.stadt-berlin.de/fb/index.jsp>, Zugriff am 16.02.2023.

4.4 Sonstige Quellen

- AEDVICE (2022): Flächenaufstellung aus DWG-Grundstücksplan vom 14.12.2021, Stand 11.11.2022.
- ARCADIS (2022): Arcadis Germany GmbH, „Alte Jakobstraße / Franzkünstler-Str, 10969 Berlin - Orientierende Erkundung Altlasten“, Dokumentation der Bodenerkundung
- GSU (2024): Baumfällplan für Abbruch- und Neubauarbeiten Alte Jakobstr. 4/ Franz-Künstler-Str. 10, Stand 05.06.2024.

Planungsgruppe

LA.BAR (2025): Entwurf Pflanzplan Alte Jakobstraße 4 / Franz-Künstler-Straße 10, Varianten 1 & 2, Stand 11.02.2025

PFE (2024a): Entwurf des Bebauungsplans VI-125b „Alte Jakobstraße/Franz-Künstler-Straße“ Stand September 2024

PFE (2024b): Begründung zum Entwurf des Bebauungsplans VI-125b „Alte Jakobstraße/Franz-Künstler-Straße“, Stand 01.10.2024

TRIAS PLANUNGSGRUPPE (2022): B-Plan VI-125b „Alte Jakobstraße / Franz-Künstler-Straße“ – Biotoperfassung 2022.

TRIAS PLANUNGSGRUPPE (2024): B-Plan VI-125b „Alte Jakobstraße / Franz-Künstler-Straße“ – Artenschutzbeitrag (ASB), Stand 26.04.2024.

UmNat BA Friedrichshain-Kreuzberg (2021): Abstimmung zum faunistischen Untersuchungsumfang am 09.09.2021 zwischen dem UmNat des BA Friedrichshain-Kreuzberg und der trias-Planungsgruppe.

UmNat BA Friedrichshain-Kreuzberg (2024): Abstimmungen zu den Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie zum Umgang mit einer möglichen Ausnahme nach § 45 BNatSchG zwischen dem UmNat des BA Friedrichshain-Kreuzberg und der trias-Planungsgruppe.