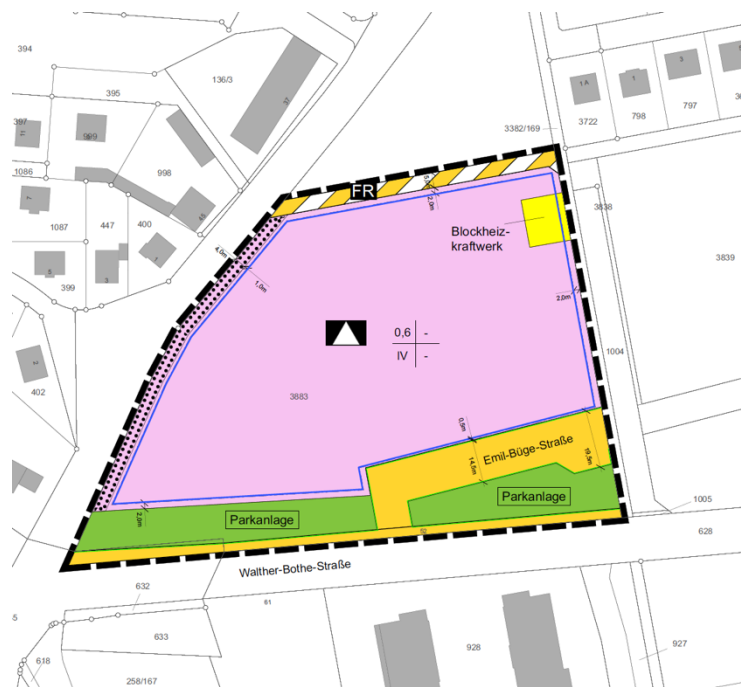


Stadt Oranienburg

Bebauungsplan Nr. 158 "Grundschole Walther-Bothe-Straße / Weiße Stadt"

Begründung mit Umweltbericht

Entwurf



Juni 2021

Stadt Oranienburg

Bebauungsplan Nr. 158 "Grundschule Walther-Bothe-Straße / Weiße Stadt"

Begründung

Entwurf

Stadt: **Stadt Oranienburg**
Der Bürgermeister
Stadtplanungsamt
Schlossplatz 1
16515 Oranienburg

**Auftragnehmer/
Bebauungsplan:** **Stadt • Land • Fluss**
Büro für Städtebau und Stadtplanung
Mahlower Straße 24
12049 Berlin
Tel: 030 / 612 808 48
Fax: 030 / 612 808 55
e-mail: info@slf-berlin.de

Umweltbericht: **Büro Stefan Wallmann**
Landschaftsarchitekten BDLA
Fürst-Bismarck-Straße 20
13469 Berlin
Tel: 030 / 417 05 670
Fax: 030 / 417 05 678
e-mail: info@buero-wallmann.de

Stand: 22.06.2018

INHALT

TEIL A	RAHMENBEDINGUNGEN / SITUATION	6
1	Veranlassung, Erforderlichkeit und Ziele	6
2	Rechtsgrundlagen	7
3	Planungsgebiet	8
3.1	Räumlicher Geltungsbereich	8
3.2	Lage / Räumliche Verflechtung	9
3.3	Städtebauliche Planung	10
3.4	Bestehendes Planungsrecht	11
3.5	Aufstellung im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB	12
4	Übergeordnete Planungen / Planungsvorgaben	14
4.1	Raumordnung und Landesplanung	14
4.2	Flächennutzungsplan	16
4.3	Landschaftsplanung	16
4.4	Sonstige Planungskonzepte	17
5	Situationsanalyse	20
5.1	Nutzungsstruktur	20
5.2	Verkehrerschliessung	21
5.3	Eigentumsverhältnisse	23
5.4	Immissionsschutz	23
5.5	Altlasten / Kampfmittelbelastung / Baugrund	24
5.6	Radioaktive Belastungen	26
5.7	Grundwasser / Topographie	26
5.8	Ver- und Entsorgung	27
5.9	Denkmalschutz	28
6	Planungskonzept	29
6.1	Planungsziele, Entwicklungskonzept	29
6.2	Flächenbilanz	35
TEIL B	BEBAUUNGSPLAN	36
7	Begründung der Festsetzungen	36
7.1	Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)	36
7.2	Nebenanlagen und Stellplätze, Außenanlagen	37
7.3	Mass der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)	38

7.4	Höhe baulicher Anlagen	39
7.5	Überbaubaren Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB).....	39
7.6	Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr.11 BauGB)	39
7.7	Flächen für Versorgungsanlagen (§ 9 Abs.1 Nr. 12 BauGB)	40
7.8	Öffentliche Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB).....	40
7.9	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs.1 Nr. 20 und 25 BauGB).....	41
7.10	Immissionsschutz	44
7.11	Flächen, die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)	45
7.12	sonstige Festsetzungen	46
7.13	Pflanzliste	46
7.14	Hinweise	46
TEIL C	AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES	48
8	Auswirkungen auf die Wohnbedürfnisse und Arbeitsstätten / Soziale Infrastruktur	48
9	Haushaltsrechtliche Auswirkungen	48
10	Auswirkungen auf den Verkehr	48
11	Auswirkungen auf die Umwelt/ Landschaftsplanerischer Fachbeitrag	50
11.1	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung	50
11.2	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes.....	52
11.3	Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen sowie Eingriffsbeurteilung und Ausgleichsentscheidung gem. § 18 BNatSchG i.V.m. § 1a Abs. 3 BauGB	75
11.4	Ausgleichsmassnahmen auf Grundlage bestehender Bauleitplanung	76
11.5	Artenschutzrechtliche Betrachtung.....	77
TEIL D	VERFAHREN.....	80
12	Zusammenfassung der Ergebnisse aus den Beteiligungsverfahren	80
12.1	Frühzeitige Information der Öffentlichkeit.....	80
12.2	Beteiligungen der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB	80
12.3	Verfahrensschritte	80
TEIL F	ANHANG.....	81

- 1 Textliche Festsetzungen
- 2 Plan: Biotoptypen / Nutzungen
- 3 Plan: Bebauungsplan Entwurf

Abbildungen:

Abbildung 1: Räumlicher Geltungsbereich.....	8
Abbildung 2: Planungsgebiet).....	9
Abbildung 3: Wettbewerbsergebnis Mai 2013	10
Abbildung 4: Entwicklungskonzept, Mai 2021	11
Abbildung 5: Geltungsbereiche B-Plan 100 und 158, Mai 2021	12
Abbildung 6: Ausschnitt FNP 2015	16
Abbildung 7: Straßenklassifizierung im Umfeld	22
Abbildung 8: Lage Schulstandorte	29
Abbildung 9: Maßnahmenempfehlungen für die Erschließung der Grundschule	33
Abbildung 10: Nutzungsmöglichkeit durch Entsorgungsfahrzeuge	34

TEIL A RAHMENBEDINGUNGEN / SITUATION

1 VERANLASSUNG, ERFORDERLICHKEIT UND ZIELE

Mit dem Bebauungsplan soll die planungsrechtliche Grundlage für die Errichtung einer Grundschule am neuen Wohnquartier „Weiße Stadt“ geschaffen werden. Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 158 „Grundschule Walther-Bothe-Straße / Weiße Stadt“ wurde am 14.12.2020 von der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Oranienburg beschlossen.

Das Plangebiet liegt am westlichen Rand des neuen Wohnquartiers und wurde aufgrund von früheren Planüberlegungen für die Errichtung eines Seniorenzentrums aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 100 herausgenommen. Die Neuaufstellung eines Bebauungsplanes ist erforderlich, da durch den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 158 eine Teilfläche des Bebauungsplans Nr. 100 (rechtsverbindlich seit 11.07.2020) überplant wird und die angrenzende Fläche als Außenbereich im Innenbereich einzuschätzen ist.

Aufgrund des steigenden Bedarfs an Einrichtungen der sozialen Infrastruktur in der Innenstadt von Oranienburg wurde auf Grundlage des INSEK 2019 und der Planung zur sozialen Infrastruktur – Kindertagesstätten und Schulen (April 2021) der konkrete Grundschulstandort an der Walther-Bothe-Straße ausgewählt und in die Bedarfsplanung mit aufgenommen. Vorgesehen ist eine bis zu 3-zügige Grundschule mit ca. 540 Grundschulplätzen mit Sporthalle und Hort.

Das für die Quartiersentwicklung der Weißen Stadt erstellte städtebauliche Grundgerüst wird durch die annähernd dreieckförmige Baufeldausweisung und die südlich angrenzende Parkanlage und Straßenführung der Emil-Büge-Straße aufgenommen. Die letztendliche städtebauliche und architektonische Konzeption soll im Rahmen eines Architekturwettbewerbes ermittelt werden.

Der Bebauungsplan dient der Nachverdichtung und Nutzbarmachung brachliegender Flächen zur Versorgung der Bevölkerung mit Einrichtungen der Daseinsvorsorge. Unter Berücksichtigung von Ziel und Zweck der Planung sowie aufgrund der räumlichen Ausdehnung und der örtlichen Lage des Plangebietes wird der Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren (Bebauungsplan der Innenentwicklung) gemäß § 13a des BauGB ohne Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgestellt. Die Berücksichtigung der Belange von Umwelt, Natur und Landschaft erfolgt im Rahmen eines landschaftsplanerischen Fachbeitrags, der in die vorliegende Begründung integriert ist. Umweltrelevante Festsetzungen des teilweise überplanten Teilbereichs werden in den B-Plan Nr. 158 übernommen (siehe Kap. 11).

Der Flächennutzungsplan der Stadt Oranienburg¹ wird gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB im Zuge der Berichtigung angepasst.

¹ rechtswirksam seit 19.12.2015

2 RECHTSGRUNDLAGEN

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist

Baunutzungsverordnung (BauNVO) - Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist

Planzeichenverordnung (PlanZV) 1990 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

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 25. Juni 2021 (BGBl. I S. 2020) geändert worden ist

Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39]), zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. Februar 2021 (GVBl.I/21, [Nr. 5])

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 [Nr. 03, ber. (GVBl.I/13 Nr. 21)], zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl.I/20, [Nr. 28])

3 PLANUNGSGEBIET

3.1 RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst den westlichen Bereich des Wohnquartiers „Weiße Stadt“ und verläuft im Westen entlang der Dr.-Kurt-Schumacher-Straße. Im Süden wird der Geltungsbereich von der Verkehrsfläche der Walther-Bothe-Straße begrenzt, im Osten von der westlichen Grenze des Flurstücks 3382/169.

Der Geltungsbereich umfasst damit ca. 1,7 ha und beinhaltet im Einzelnen folgende Flurstücke der Gemarkung Oranienburg (Stand ALKIS 05/2021): Gemarkung Oranienburg, Flur 4, Flurstück 3883 sowie 945 (teilweise, Verkehrsfläche Kreisverkehr Walther-Bothe-Straße).

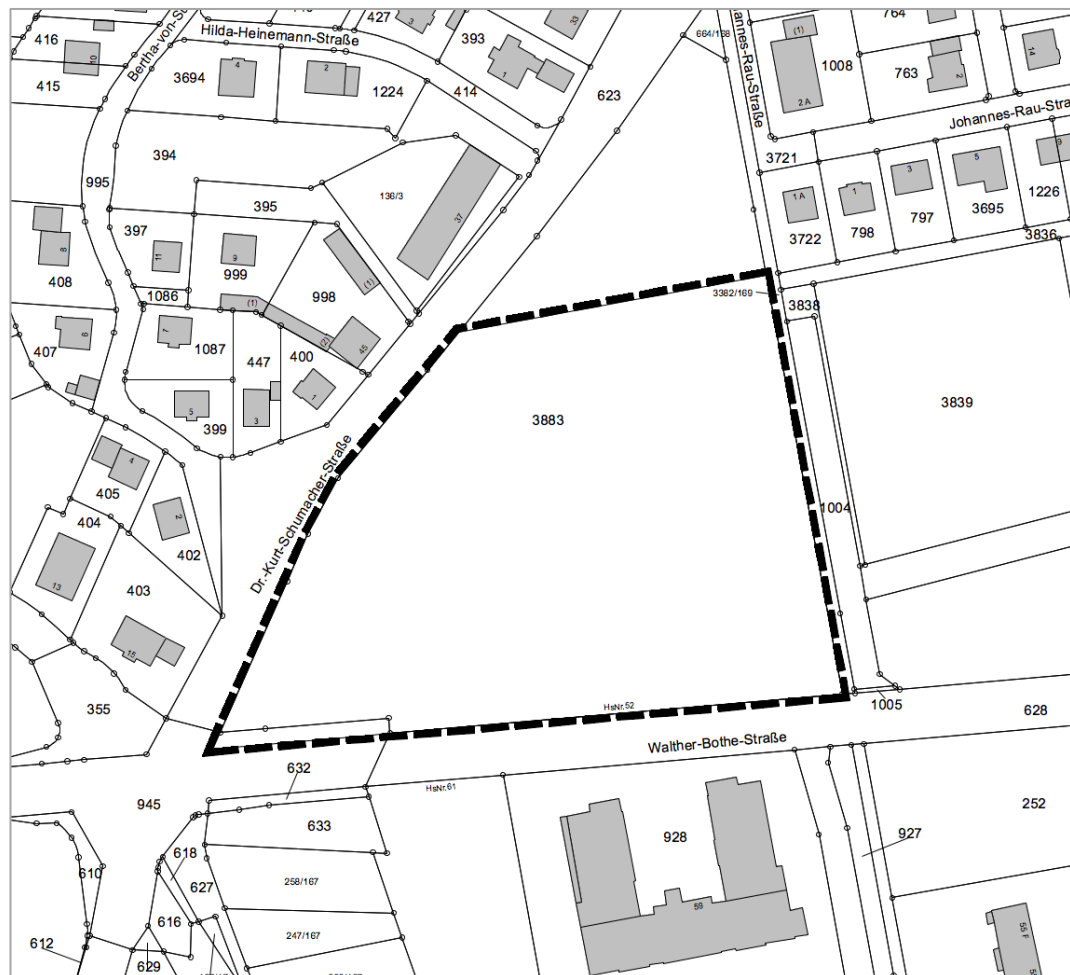


Abbildung 1: Räumlicher Geltungsbereich (Quelle: eigene Darstellung)

3.2 LAGE / RÄUMLICHE VERFLECHTUNG

In der Stadt Oranienburg und ihren Ortsteilen leben rund 46.400 Einwohner², der überwiegende Teil (ca. 70%) davon wohnt im Bereich der Kernstadt. Die Einwohnerzahl hat sich durch sich ändernde Rahmenbedingungen (u.a. Zuzügen aus dem Stadtgebiet Berlins) und Gebietsreformen stetig erhöht. Die Stadt rechnet auch weiterhin mit einem kontinuierlichen Bevölkerungswachstum³ und einem Zuwachs der Anzahl der Haushalte. Mit einem Leerstand von ca. 3,5 % liegt im Stadtgebiet ein ausgeglichener Wohnungsmarkt vor⁴. Diese Rahmenbedingungen erfordern eine kontinuierliche Neubautätigkeit von ca. 600 – 800 Wohnungen pro Jahr bis 2030.⁵ Mit der Bevölkerungszunahme geht eine steigende Nachfrage nach Einrichtungen der sozialen Infrastruktur (Kindergartenplätze, Grundschul- und Hortplätze) einher. Insbesondere in der Innenstadt besteht ein zusätzlicher Bedarf, der auch perspektivisch den Neubau einer dreizügigen Grundschule erfordert.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt süd-westlich der Innenstadt und stellt ein Bindeglied zwischen den bestehenden Wohnquartieren Mittelstadt und „Weiße Stadt“ dar. Das Planungsgebiet weist über die Walther-Bothe-Straße und Berliner Straße eine direkte Anbindung an die Innenstadt sowie die B96neu mit Anbindung an die A10 auf.



Abbildung 2: Planungsgebiet (Quelle: eigene Darstellung / geobasis-bb)

² Quelle: Einwohnerregister der Stadt Oranienburg, ohne Berücksichtigung des Zensus 2011, Stand zum 31.12.2020

³ Prognose Bertelsmann Stiftung, wegweiser-kommune.de sowie Wohnungsmarktstudie & Bevölkerungsprognose Oranienburg in Baulandstrategie Oranienburg, Jahn Mack & Partner, Juli 2018

⁴ ebenda

⁵ ebenda

3.3 STÄDTEBAULICHE PLANUNG

Zur Konzeptfindung für ein neues Wohnquartier auf der innerstädtischen Brachfläche wurde von der Stadt Oranienburg im November 2012 ein städtebaulicher Wettbewerb ausgelobt. In dem Wettbewerbsverfahren »Wohnbauentwicklung Weiße Stadt« wurde das Konzept des Architekturbüros Superblock ZT GmbH mit DnD ZT KG, Landschaftsplanung aus Wien ausgewählt. In der Konzeption wird eine zentrale angerartige Grünfläche als verbindender öffentlicher Freiraum zwischen der bestehenden Siedlung und dem neuen Wohnquartier vorgesehen. Das städtebauliche Konzept berücksichtigte unterschiedliche Bauformen bzw. Bebauungstypen (z. B. Geschosswohnungsbau, Reihenhäuser bzw. Stadthäuser).



Abbildung 3: Wettbewerbsergebnis Mai 2013 (Quelle: Arch. Superblock ZT GmbH)

Durch die Stadt Oranienburg wurden die Planungsziele zugunsten einer Schaffung von Mietwohnungen mit hohem Anteil an preisgünstigen Wohnraum und sozialer Durchmischung, höheren baulichen Dichte sowie der Umsetzung durch die städtische Wohnungsbaugesellschaft WOBA mbH geändert. Die städtebauliche Grundstruktur, die durch den Grünzug und die um einen Innenhof gruppierten Baufelder charakterisierte war, wurde weiterhin beibehalten.

Der Beschluss zum Rahmenplan vom 13.07.2015 wurde durch die Stadtverordnetenversammlung am 06.03.2017 aufgehoben.

Durch die WOBA wurde ein erster Bauabschnitt der Wohnbebauung an der Emil-Büge-Straße bereits errichtet, zwei weitere Bauabschnitte sind in der Vorbereitung bzw. Planung (siehe Abbildung 4).

Im direkten Umfeld wurden bzw. werden folgende Projekte umgesetzt: An der Dr.-Kurt-Schumacher-Straße / Johannes-Rau-Straße wird bis Ende 2022 eine Kita für ca. 90 Plätze durch die Stadt Oranienburg errichtet. Auf dem gegenüber der Kita gelegenen Grundstück der ehemaligen Scheune soll der Schulgarten angelegt werden.

In der südlich der Walther-Bothe-Straße durch die OWG errichteten Seniorenwohnanlage soll eine Kinderbetreuung mit ca. 70 Plätzen integriert werden.



Abbildung 4: Entwicklungskonzept, Mai 2021 (Quelle: Stadt Oranienburg / SLF)

Durch die neue Grundschule soll eine räumliche Fassung des westlichen Eingangsbereiches zum neuen Wohnquartier geschaffen und eine Teilfläche des Grünzuges entlang der Walther-Bothe-Straße umgesetzt werden.

3.4 BESTEHENDES PLANUNGSRECHT

Im Bereich des Planungsgebietes bzw. der näheren Umgebung bestehen folgende Bebauungspläne:

- Im Nordosten grenzt der Bebauungsplan Nr. 19.1b „Weiße Stadt Mitte“⁶ an. Die an der Johannes-Rau-Straße gelegene kleinteilige Wohnbebauung (Einfamilienhäuser) wurde vollständig umgesetzt.
- Im Westen grenzt der Bebauungsplan Nr. 15.3b „Ehemaliges Sägewerkgelände / Dr.-Kurt-Schumacher-Straße / Am Wolfsbusch Süd / Friedensstraße Ost“⁷ an. In den allgemeinen Wohngebieten wurden bisher fast alle Grundstücke bebaut. Die entlang der Friedensstraße gelegenen Mischgebiete wurden nur in Teilen bebaut. Ein 1. Änderungsverfahren⁸ wurde mit Beschluss vom 06.03.2017 eingestellt.

Die Aufstellungsverfahren zu den Bebauungsplänen Nr. 19.1a „Weiße Stadt Mitte“ sowie Nr. 66 „Schulstandort und Altenpflegeheim südlich Walther-Bothe-

⁶ Rechtskraft seit 15.12.2006

⁷ Rechtskraft seit 01.04.2005

⁸ Aufstellungsbeschluss vom 29.09.2014

Straße“ wurden mit Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 16.12.2013 eingestellt.

Mit Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 25.02.2019 wurde das Verfahren zum vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 124 „Seniorenresidenz an der Walther-Bothe-Straße“ eingestellt.

Der Abbildung 5 ist die Überlagerung des Geltungsbereiches vom B-Plan Nr. 158 (rot) und B-Plan Nr. 100 (schwarz) zu entnehmen.

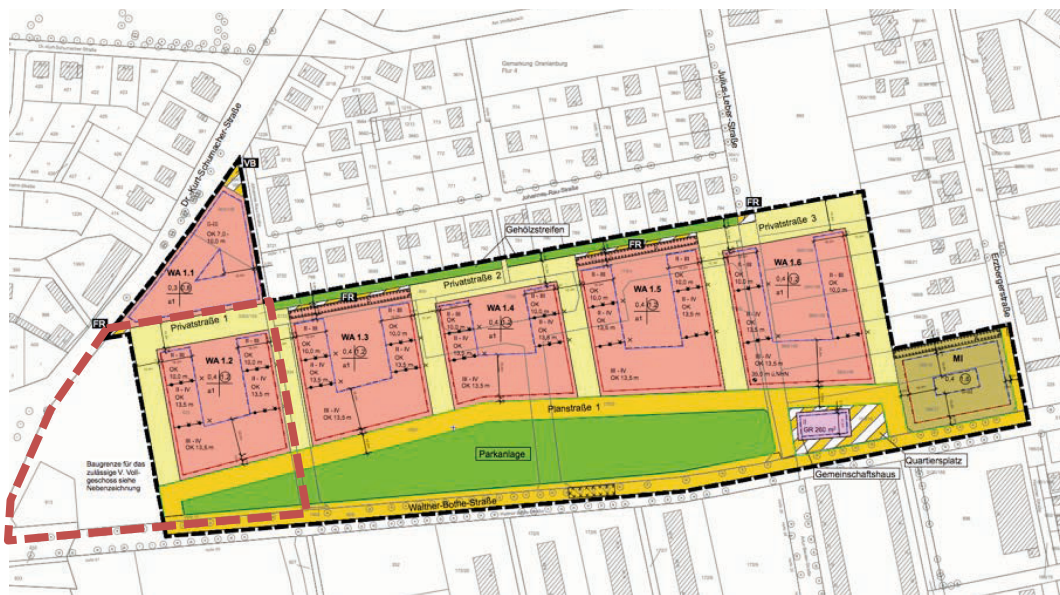


Abbildung 5: Geltungsbereiche B-Plan 100 und 158, Mai 2021 (Quelle: Stadt Oranienburg / SLF)

3.5 AUFSTELLUNG IM BESCHLEUNIGTEN VERFAHREN NACH § 13a BAUGB

Der Bebauungsplan Nr. 158 wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB aufgestellt. Die Anwendungsvoraussetzungen des § 13a BauGB liegen vor.

Bebauungsplan für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung gemäß § 13 a Abs. 1 Satz 1 BauGB

Bebauungspläne für die Innenentwicklung stehen unter der Anwendungsvoraussetzung, dass in ihnen Flächen wiedernutzbar gemacht werden müssen, eine Nachverdichtung erfolgt oder eine andere Maßnahme zur Innenentwicklung vorgenommen werden muss. Der Bebauungsplan Nr. 158 dient der Nachverdichtung und Nutzbarmachung brachliegender Flächen zur Schaffung der sozialen Infrastruktur für den steigenden Bedarf an Betreuungseinrichtungen für Kinder (Grundschulplätzen, Hortplätze). Gegenstand des Aufstellungsverfahrens ist die

planungsrechtliche Sicherung einer Gemeinbedarfsfläche. Mit der Nutzung der Fläche für den Schulbau wird eine bestehende Brachfläche beseitigt und eine Nachverdichtung innerhalb des Siedlungsbestands eingeleitet.

Die Flächen des Bebauungsplans befinden sich teilweise im unbeplanten Innenbereich, durch eine Beplanung dieser Flächen wird dem Flächenverbrauch von Außenbereichsflächen entgegengewirkt und eine Maßnahme der Innenentwicklung eingeleitet.

Zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO von weniger als 20.000 m² gemäß § 13 a Abs. 1 Nr. 1 BauGB.

Der Geltungsbereich des vorliegenden Baubauungsplans weist insgesamt eine Fläche von rund 17.244 m² auf. Die künftige Gemeinbedarfsfläche umfasst eine Fläche von rund 12.432 m². Im Rahmen des Baubauungsplans wird hier eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 mit Überschreitungsmöglichkeit bis zu einer GRZ von 0,8 für Stellplätze und sonstige Nebenanlagen gem. BauNVO planungsrechtlich gesichert. Für Hauptanlagen ergibt sich eine maximal zulässige Grundfläche von ca. 9.946 m².

Der zulässige Schwellenwert für die Durchführung eines beschleunigten Planverfahrens ist gemäß § 13 a Abs. 1 Nr. 1 BauGB mit 20.000 m² zulässiger Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO bestimmt. Die für das Plangebiet ermittelte zulässige Grundfläche liegt deutlich unterhalb dieses Schwellenwertes.

Keine Überschreitung der zulässigen Grundfläche von 20.000 m² durch Bebauungspläne, die in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellt werden im Sinne von § 13 a Abs. 1 Nr. 1 BauGB

Im Umgriff des Plangebietes werden keine Bebauungspläne aufgestellt, die in einem engen sachlichen, räumlichen oder zeitlichen Zusammenhang mit dem vorliegenden Planverfahren stehen. Eine Überschreitung der zulässigen Obergrenze des § 13a Abs. 1 Nr. 2 BauGB ist damit ausgeschlossen. Der angrenzende Bebauungsplan Nr. 100 „Quartiersentwicklung Weiße Stadt“ ist seit Juli 2020 rechtskräftig.

Keine Begründung von Vorhaben, die einer UVP-Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach dem Landesrecht unterliegen

Das im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplans geplante Bauvorhaben begründet keine Pflicht zur Durchführung einer UVP nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach dem Landesrecht. Durch die geplanten Ausweisungen werden ebenfalls keine Vorhaben gesichert, die nach Punkt 18.8 der Anlage 1 zum UVPG eine allgemeine Vorprüfung erfordern.

Kein Vorliegen von Anhaltspunkten für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter gemäß § 13 a Abs. 1 Satz 5 BauGB

Der vorliegende Bebauungsplan befindet sich außerhalb von Gebieten mit gemeinschaftlicher Bedeutung sowie europäischer Vogelschutzgebiete. Eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter (Erhal-

tungsziele und Schutzzweck von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung und europäische Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes) ist demzufolge nicht zu befürchten. Aufgrund der mit dem Bebauungsplan getroffenen Festsetzung einer Gemeinbedarfsfläche bestehen ebenfalls keine Anhaltspunkte dafür, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

4 ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN / PLANUNGSVORGABEN

Zur Einschätzung übergeordneter Entwicklungsziele und -vorgaben werden für das Planungsgebiet bereits bestehende Planungen in ihren Schwerpunkten und relevanten Zielaussagen ausgewertet.

4.1 RAUMORDNUNG UND LANDESPLANUNG

Für die Bewertung der Planungsabsicht sind insbesondere die sich aus

- dem Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 18. Dezember 2007 (GVBl. I S. 235),
- dem Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 01. Juli 2019 (GVBl. II Nr. 35)

ergebenden Erfordernisse der Raumordnung heranzuziehen. Folgende für das Planvorhaben relevante Ziele und Grundsätze der Raumordnung sind zu nennen:

Grundsätze

- Grundsatz aus § 5 Abs. 1 LEPro 2007: Die Siedlungsentwicklung soll auf Zentrale Orte und raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche ausgerichtet sein.
- Grundsatz aus § 5 Abs. 2 LEPro 2007: Die Innenentwicklung soll Vorrang vor der Außenentwicklung haben. Dabei sollen die Erhaltung und Umgestaltung des baulichen Bestandes in vorhandenen Siedlungsbereichen und die Reaktivierung von Siedlungsbrachflächen bei der Siedlungstätigkeit Priorität haben.
- Grundsatz G 5.10 LEP HR: Siedlungsentwicklung unter Nutzung von Nachverdichtungspotentialen innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur auf die Innenentwicklung konzentriert werden. Dabei sollen die Anforderungen, die sich durch die klimabedingte Erwärmung, insbesondere der Innenstädte ergeben, berücksichtigt werden. Die Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung sollen einander räumlich zugeordnet und ausgewogen entwickelt werden.

Das Planungsgebiet liegt innerhalb des Stadtgebietes von Oranienburg, das in der Festlegungskarte des LEP HR als Mittelzentrum und Gestaltungsraum Siedlung dargestellt ist.

4.2 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Der Flächennutzungsplan der Stadt Oranienburg wurde am 02. November 2015 abschließend vom Landkreis Oberhavel genehmigt und ist mit Datum vom 19.12.2015 rechtswirksam.

Der Flächennutzungsplan stellt für das Planungsgebiet sowie dessen Randbereich dar:

- Wohnbaufläche Typ 2 (GFZ bis 0,8) mit Grünverbindungen
- Grünfläche mit Zweckbestimmung Parkanlage (Grünzug nördlich der Walther-Bothe-Str.)
- Hinweis auf geschützte Allee (Walther-Bothe-Str.)
- Grünverbindung entlang der Dr.-Kurt-Schumacher-Straße

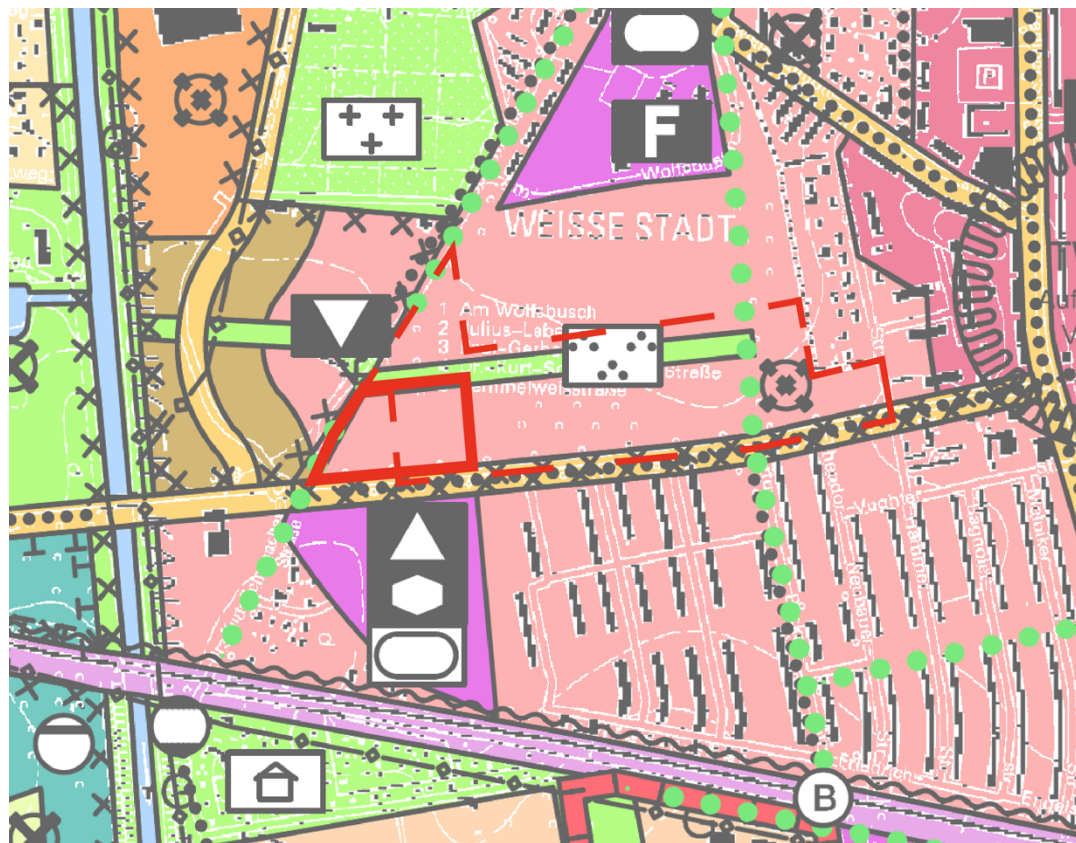


Abbildung 6: Ausschnitt FNP 2015 (Quelle: Stadt Oranienburg)

Der Flächennutzungsplan wird gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB im Zuge der Berichtigung angepasst.

4.3 LANDSCHAFTSPLANUNG

Der Landschaftsplan, der i.d.R. im Rahmen der Aufstellung eines Flächennutzungsplanes aufgestellt wird, entfaltet keine eigenständige Rechtswirksamkeit. Wesentliche Planinhalte erhalten erst durch Einarbeitung in den Flächennutzungsplan.

zungsplan Rechtswirksamkeit. Die Inhalte des Landschaftsplanes sind gemäß § 5 Absatz 2 Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG) in den Flächennutzungsplan zu übernehmen. Soweit den Inhalten der Landschaftsplanung nicht Rechnung getragen werden kann, ist dies gemäß § 9 Absatz 5 Satz 3 BNatSchG zu begründen. Die fachlichen Inhalte des Landschaftsplans der Stadt Oranienburg⁹ werden im Kapitel 12.1.3 des landschaftspflegerischen Fachbeitrages zusammengefasst.

4.4 SONSTIGE PLANUNGSKONZEPTE

Integriertes Stadtentwicklungskonzept

Für die Stadt Oranienburg liegt mit der Fortschreibung des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes¹⁰ (INSEK 2035+), Februar 2021, eine aktualisierte gesamtstädtische Planungsgrundlage vor. Das INSEK wird fortlaufend aktualisiert und entsprechend sich ändernder Rahmenbedingungen angepasst. In dem INSEK sind die bestehenden Wohnsiedlungen der „Weißen Stadt“ sowie der „Mittelstadt“ als Konsolidierungsgebiete Wohnraumförderung dargestellt. Für den innerstädtischen Bereich wurde eine vertiefende „Stadtumbaustategie Weiße Stadt / Quartier Walther-Bothe-Straße“ erarbeitet, die Grundlage für städtebauliche Fördermaßnahmen ist. Der Neubau einer Grundschule in der Innenstadt ist als Baumaßnahme aufgenommen (siehe Kapitel 5.5, INSEK).

Durch die Brachflächenentwicklung im Zuge der Quartiersentwicklung der „Weißen Stadt“ erfolgt ein Beitrag zur Stärkung und Aufwertung der bestehenden Wohngebiete, da diese von den Infrastrukturmaßnahmen (öffentliche Grünflächen mit Wegeverbindungen, zusätzliche soziale Einrichtungen) sowie der sozialen Durchmischung profitieren werden.

Wohnbaulandstrategie

Am 14. März 2016 hat die Stadtverordnetenversammlung die Erarbeitung eines Gesamtkonzeptes „Kostenbeteiligung bei der Baulandentwicklung“ beschlossen. Die Folgekostenrichtlinie sozialer Infrastruktur, mit der vom Projektbegünstigten die im Rahmen der Angemessenheit zu leistende Beiträge u.a. für Kindergarten- und Grundschulplätze sowie öffentlicher Grünflächen und Kinderspielplätze zu erbringen sind, ist am 07.05.2018 in Kraft getreten.

Mit dem Beschluss vom 12.12.2016 wurde ergänzend die Erstellung einer Wohnbaulandstrategie auf den Weg gebracht, um sowohl in der Kernstadt als auch in den Ortsteilen zusätzliche Baupotenziale für die steigende und prognostizierte Nachfrage nach Wohnraum zu ermitteln. Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 100 mit der Teilfläche des BP Nr. 158 wird als Potenzialfläche PF6b geführt.

⁹ Stadt Oranienburg (2008): Landschaftsplan Entwurf, bearbeitet durch die Büros für Landschaftsplanung Bert Kronenberg, Zehdenick und Christian Wülfken, Berlin

¹⁰ Stadt Oranienburg, Integrierten Stadtentwicklungskonzept Fortschreibung, complan, Februar 2019

Soziale Infrastruktur: Kindertagesstätten und Schulen

Die Stadt Oranienburg hat in ihrer Kitabedarfs- und Schulentwicklungsplanung¹¹ die auf Grundlage der wachsenden Stadtbevölkerung zukünftigen Bedarfe für die soziale Infrastruktur ermittelt. Die Entwicklungsplanung wird fortlaufend angepasst. Die Bedarfe entstehen überwiegend durch den weiterhin anhaltenden dynamischen Zuzug, der das Geburtendefizit innerhalb der Bevölkerung von Oranienburg positiv ausgleicht.

Perspektivisch benötigt die Kernstadt bis zu 1.900 Grundschulplätze zuzüglich bis zu 125 Grundschulplätze aus Bautätigkeit sowie daraus resultierend bis zu 1.099 Hortplätze. Diese Größenordnung wird gem. Kitabedarfs- und Schulentwicklungsplanung für den Zeitraum 2021 bis 2032 ermittelt, wobei das Jahr 2025 den höchsten Bedarf aufweist. Der zusätzliche Bedarf entspricht einer dreizügigen Grundschule mit entsprechender Hortkapazität. Dieser Bedarf kann durch den geplanten Neubau der dreizügigen Grundschule Stadtmitte in der Weißen Stadt ausgeglichen werden. Eine temporäre Zwischenlösung der zweizügigen GS Stadtmitte ist im Schloßpark erforderlich.

Im Ergebnis würde eine ausreichende schulische Versorgung ermöglicht werden und die Einrichtung von zusätzlichen Klassen außerhalb der festgelegten Zügigkeit entfallen kann. Weiterhin sollen Klassenbelegungen den Empfehlungen und Richtwerten angepasst werden können. Weitere Entwicklungen können jedoch zu Änderungen führen.

Stadtumbaustrategie Weiße Stadt / Quartier Walther-Bothe-Straße (Oktober 2018)

Die Stadt Oranienburg hat 2017 im Städtebauförderprogramm Stadtumbau III (aktuell Wachstum und nachhaltige Erneuerung – Aufwertung) für Maßnahmen zur Qualifizierung des öffentlichen Freiraumes (u.a. des Grünzuges) und Maßnahmen an sozialer Infrastruktur im Quartier „Weiße Stadt“ (u.a. Neubau Kindertagesstätte, Neubau Grundschule) Fördergelder beim Land Brandenburg beantragt.

Verkehrsentwicklungsplan 2025 (2016)

Der Verkehrsentwicklungsplan für die Stadt Oranienburg bis zum Jahr 2025 (VEP 2025) wurde am 29.05.2017 von der Stadtverordnetenversammlung Oranienburg beschlossen. Im Zuge der Erarbeitung des Verkehrsentwicklungsplanes erfolgte eine Aktualisierung des Verkehrsnetzmodells, welches die Verkehrsdaten für alle verkehrswichtigen Straßenzüge enthält. Auf Grundlage dieses Analysenetzmodells kann unter Berücksichtigung der Strukturdaten (Bevölkerungs- und Arbeitsplatzentwicklung, Entstehung und Verdichtung von Wohngebieten) und der geplanten verkehrsrelevanten Vorhaben (z. B. Bebauung am Schlossplatz und in der „Weißen Stadt“) eine prognostische Berechnung der Verkehrsentwicklung für verschiedene Planungsfälle durchgeführt werden.

¹¹ Soziale Infrastruktur: Kindertagesstätten & Schulen, 5. Fortschreibung 2021 – 2027 mit Perspektive bis 2032, Stadt Oranienburg, Amt für Bildung und Soziales, April 2021

Die weitere Entwicklung soll auf der Grundlage des im VEP 2025 erarbeitete Szenario 2 erfolgen (Förderung des Umweltverbunds – ÖPNV sowie Fußgänger und Radverkehr) und Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h auf Hauptstraßen im Innenstadtbereich. In welchem Umfang und ob hierdurch perspektivisch auch der Abschnitt der Walther-Bothe-Str. betroffen ist, ist der weiteren Umsetzung des VEP 2025 und der Genehmigung der Maßnahmen durch die Straßenverkehrsbehörden vorbehalten. Sollte das Szenario 2a umgesetzt werden, würde es in der Walther-Bothe-Str. zu einer deutlichen Reduzierung der Verkehrsbelastung und damit der Lärmbelastung ergeben.

Für die Walther-Bothe-Straße westlich der Berliner Straße wird es voraussichtlich bei Tempo 50 belassen, um ein Ausweichen von Schleichverkehren in die anliegenden Wohngebiete zu vermeiden. Es ist jedoch eine probeweise Anordnung von Tempo 30 – Abschnitten als Maßnahme vorgesehen, u.a. in der Walther-Bothe-Str. zwischen Berliner Straße und Kreisverkehr Friedenstraße. Dies würde auch den Maßnahmenempfehlungen für eine Verkehrssicherung vor dem Grundschulbereich entsprechen (siehe Abbildung 9).

Für den im Bebauungsplangebiet liegenden Abschnitt der Walther-Bothe-Straße wird im Vergleich zum Nullfall mit 13.000 DTV_w bei dem angenommenen gesamtstädtischen Szenario 2a¹² eine deutliche Reduzierung der Verkehrsbelastung auf 9.500 DTV_w prognostiziert. Dieses Szenario sieht eine Stärkung des Umweltverbundes und Ausweitung von Tempo-30 Geschwindigkeitsbeschränkungen in innerstädtischen Hauptstraßen (u.a. Walther-Bothe-Straße im Plangebiet). Der Umsetzungszeitraum ist jedoch offen, so dass diese Reduzierung als langfristige Perspektive zu betrachten ist.

Fortschreibung der Lärmaktionsplanung 2013 / 2014 und Lärmaktionsplan 2019 (Stufe 3)

Am 21. September 2009 wurde der erste Lärmaktionsplan (LAP) für die Stadt Oranienburg von der Stadtverordnetenversammlung beschlossen. Damit ist die Stadt der sich aus dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) ergebenden Verpflichtung nachgekommen, geeignete Maßnahmen zur Lärminderung im Verlauf von stark belasteten Straßenzügen auszuarbeiten. Der Lärmaktionsplan wurde in der Fassung 2013 / 2014 fortgeschrieben¹³. Die Stadtverordnetenversammlung hat am 8. Dezember 2014 den Bericht zum Lärmaktionsplan einschließlich Maßnahmenkonzept beschlossen. Der Lärmaktionsplan der 3. Stufe¹⁴ wurde am 29. April 2019 durch die Stadtverordnetenversammlung beschlossen. Die darin enthaltenen Maßnahmen zur Lärminderung sind u. a. im Zuge der Umsetzung der Verkehrsentwicklungsplanung zu berücksichtigen.

Für stark belastete Straßenzüge wurden zur Konfliktminderung Maßnahmen zur Pegelminderung erstellt. Für die mit ca. 8.600 – 9.400 Kfz/24h belastete Walther-Bothe-Straße (Quelle Lärmaktionsplan Stufe 3) wurde zur Reduzierung der Im-

¹² Verkehrsentwicklungsplan der Stadt Oranienburg 2025, Hoffmann Leichter Ingenieurgesellschaft, Februar 2016

¹³ Fortschreibung der Lärmaktionsplanung 2013/2014 für die Stadt Oranienburg, LK Argus GmbH, Berlin, Oktober 2014

¹⁴ Lärmaktionsplan (Stufe 3) für die Stadt Oranienburg, Hoffmann-Leichter Ingenieurgesellschaft mbH, Berlin, Mai 2019

missionen von 2-3 dB ein Tempolimit von 30 km/h in der Nacht empfohlen (siehe auch Punkt. 5.4 Immissionsschutz).

5 SITUATIONSANALYSE

5.1 NUTZUNGSSTRUKTUR

Das Plangebiet stellt gegenwärtig eine innerstädtische Brachfläche dar. Der überwiegende Teil der durch Trampelpfade zugänglichen, ungestalteten Freifläche wird u.a. als Hunderauslaufgebiet genutzt.

Südlich des Planungsgebietes grenzt die zwischen 1937-38 errichtete ehemalige Werksiedlung „Weiße Stadt“ an. Die giebelseitig an der Walther-Bothe-Straße gelegene Siedlung zeichnet sich durch eine einheitliche Gestaltung der zweigeschossigen Gebäude mit ausgebautem Dachgeschoss sowie der Freiflächen aus. Die Siedlung sowie das Planungsgebiet wurde zwischen 1945-94 als Kasernenanlage der sowjetischen Streitkräfte genutzt und konnte nicht von der Öffentlichkeit betreten werden. Nach dem Abzug der sowjetischen Streitkräfte wurden Teile der Kasernenanlagen zurückgebaut und die Wohnsiedlung vom Eigentümer (Oranienburger Wohnungsbaugenossenschaft eG) umfassend saniert. Am östlichen Rand der Siedlung liegen drei vier- bis fünfgeschossige Wohngebäude in Plattenbauweise mit Sammelstellplatzanlagen. Diese Gebäude wurden im Zuge der ehemaligen militärischen Nutzung errichtet.

Westlich angrenzende Siedlungsflächen wurden bis an den Oranienburger Kanal heran bis in die 90er Jahre durch ein Kaltwalzwerk sowie angrenzend durch ein Sägewerk genutzt. Die Anlagen wurden vollständig zurückgebaut und teilweise als Einfamilienhausgebiet (B-Plan Nr. 19.1b) und Gewerbe- und Wohnstandort (B-Plan Nr. 15.3b) nachgenutzt. Während sich südlich und nördlich des Kreisverkehrs automobilbezogene gewerbliche Einrichtungen angesiedelt haben (Dekra Prüfstelle sowie Autowaschanlage), entstanden entlang der Dr.-Kurt-Schumacher-Straße in den letzten Jahren neue Wohnbauvorhaben. Das Gebäude der alten Scheune steht leer, eine geplante Nutzung für Gemeinbedarf konnte bisher nicht umgesetzt werden.

Nordwestlich des Planungsgebietes gelegen, schließt mit geringem Abstand eine eingeschossige Einfamilienhausbebauung an der Johannes-Rau-Straße an. Aufgrund der unterschiedlichen Gestaltung der Dachformen, Dachdeckung und Fassaden ergibt sich ein heterogenes Siedlungsbild. Auf einer direkt nördlich angrenzenden Teilfläche an der Dr.-Kurt-Schumacher-Straße wird eine Kindertagesstätte mit ca. 90 Plätzen errichtet.

Östlich des Planungsgebietes erstrecken sich die Bauflächen für die neue Wohnbebauung, die auf Grundlage des Bebauungsplans Nr. 100 „Quartiersentwicklung Weiße Stadt“ durch die WOBA errichtet wird. Neben dem fertiggestellten ersten Baufeld liegen Baustellenflächen sowie ruderalisierte Grünflächen.

Als Nahversorgungsmöglichkeiten besteht in ca. 520 m Entfernung Richtung Innenstadt an der Walther-Bothe-Straße ein Discounter-Markt.

5.2 VERKEHRSERSCHLIESSUNG

Das Straßennetz sieht gem. Verkehrsentwicklungsplan 2025 der Stadt Oranienburg eine abgestufte Klassifizierung vor. Die Walther-Bothe-Straße, Berliner Straße und Kremmener Straße haben als Hauptverkehrsstraßen eine hohe verkehrliche Bedeutung (z.B. Verbindungsfunktion). Die Julius-Leber-Straße – Melanchthonstraße und Artur-Becker-Straße übernehmen die Funktion als Erschließungsstraße (Sammelstraßen) und die übrigen Straßen im Umfeld des Plangebiets sind als Anliegerstraßen (ebenfalls Erschließungsstraße) klassifiziert. Anliegerstraßen dienen vor allem zur Erschließung von Wohnbebauung bzw. Grundstücken und sind als verkehrsberuhigter Bereich oder Tempo-30 Zone ausgewiesen. Die Abbildung 7 zeigt die Klassifizierung der Straßen im Umfeld des Plangebiets.

Für die Verkehrserschließung des Grundschulstandortes liegt eine Untersuchung¹⁵ vor, in der eine Bestandsbewertung und eine Erschließungskonzeption ausgearbeitet wurde (siehe auch Kapitel 6.1). Zur Bestimmung der Verkehrsmengen am Kreisverkehr Walther-Bothe-Straße / Friedensstraße / Dr.-Kurt-Schumacher-Straße erfolgte am 23.03.2021 von 6-19 Uhr eine Verkehrszählung mit Erfassung des Kfz-, Rad- und Fußverkehrs.

Die von LK Argus ermittelten Verkehrsmengen im Kfz-Verkehr der östlichen Walther-Bothe-Straße bilden die Grundlage für die Leistungsfähigkeitsbetrachtung der Plangebietsanbindung. Für den Zeitraum von 13 Stunden wurden an dem am Plangebiet angrenzenden Abschnitt der Walther-Bothe-Straße insgesamt ca. 8.500 Kfz und an der Friedensstraße ca. 7.800 Kfz gezählt.

¹⁵ Grundschulstandort „Weiße Stadt“ in Oranienburg, Verkehrsuntersuchung im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 158 LK Argus, Berlin, Mai 2021



Abbildung 7: Straßenklassifizierung im Umfeld (Quelle: Stadt Oranienburg / LK Argus GmbH)

Die Erschließung des Planungsgebietes für den motorisierten Verkehr erfolgt über einen kurzen Abschnitt der geplanten Emil-Büge-Straße direkt an die Walther-Bothe-Straße. Damit ist der Standort sehr gut an das städtische Straßennetz angebunden. Von der verkehrsberuhigt ausgebauten Dr.-Kurt-Schumacher-Straße soll nur eine untergeordnete Erschließung (Fuß- und Radweg, Rettungsfahrzeuge) erfolgen.

Das Plangebiet liegt innerhalb des städtischen Straßen- und Wegenetzes von Oranienburg und ermöglicht direkte Wegeverbindungen für Fußgänger und Radfahrer in alle Richtungen. In den umliegenden Straßen gibt es grundsätzlich Anlagen für den Radverkehr, diese sind jedoch teilweise durch Führung auf dem Gehweg oder geringer Breite eingeschränkt nutzbar (z.B. in der Julius-Leber-Straße – Melanchthonstraße, auf der südlichen Seite der Walther-Bothe-Straße werden Radfahrende auf der Straße geführt). Nördlich und südlich des Plangebiets bestehen mit Tempo-30-Zonen und verkehrsberuhigten Bereichen grundsätzlich gute Bedingungen für den Rad- und Fußverkehr, Radverkehrsanlagen sind dort nicht erforderlich.

Eine gesicherte Querung der Walther-Bothe-Straße über eine Lichtsignalanlage ist nur am Knotenpunkt Berliner Straße östlich des Plangebiets möglich. Entlang der Walther-Bothe-Straße südlich des Plangebiets und des Bebauungsplangebiets Nr. 100 gibt es fünf Querungshilfen in Form von Mittelinsele.

Einen Anschluss an den ÖPNV besteht mit der Buslinie 800 (Oranienburg Bhf. - Bärenklau - Kremmen - Flatow) mit der ca. 340 m entfernten Haltestelle in der Walther-Bothe-Straße / Arthur-Becker-Straße.

5.3 EIGENTUMSVERHÄLTNISSE

Die innerhalb des Plangebietes gelegenen Flächen befinden sich im Eigentum der Stadt Oranienburg. Aufgrund der geplanten öffentlichen Nutzungen ist bis auf eine neue Zuordnung der Fachvermögen keine Änderung der Eigentumsverhältnisse vorgesehen.

5.4 IMMISSIONSSCHUTZ

Da die Walther-Bothe-Straße u.a. die Funktion als Zubringer zur B96 dient, wird im Verkehrsentwicklungsplan 2025 (Prognose-Nullfall für 2025) gegenüber der bisherigen Situation von einer etwas höheren Verkehrsbelastung ausgegangen (ca. 13.000 Kfz/24h, DTV_{wt}). Entsprechend wird die Lärmbelastung der angrenzenden Wohnnutzungen ansteigen.

In der strategischen Lärmkarte ist für die Walther-Bothe-Straße im Abstand von rund 30 m zur Straßenmitte eine Lärmbelastung von 60 – 65 dB(A) tags bzw. 55 – 60 dB(A) nachts und einem Abstand von rund 60 m von 55 – 60 dB(A) tags bzw. 50 – 55 dB(A) nachts dargestellt¹⁶. Diese Werte beziehen sich auf die bestehende Verkehrsbelastung.

Im Rahmen der Lärmaktionsplanung der Stadt Oranienburg erfolgte für den Abschnitt zwischen Kreisverkehr und Berliner Straße der Walther-Bothe-Straße eine Maßnahmenempfehlung für eine nächtliche Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30¹⁷. Eine Umsetzung konnte bisher nicht erfolgen. Im aktuellen Verkehrsentwicklungsplan 2025 wird zur Vermeidung von Schleichverkehren eine Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 kritisch diskutiert. Es ist jedoch eine probeweise Anordnung von Tempo 30 –Abschnitten als Maßnahme vorgesehen, u.a. in der Walther-Bothe-Str. zwischen Berliner Straße und Kreisverkehr Friedenstraße.

Zur Ermittlung der Geräuschemissionen wurde im Zuge des Bebauungsplanverfahrens Nr. 100 eine schalltechnische Untersuchung¹⁸ durchgeführt, dies auf der Grundlage der einer Verkehrsbelastung von 11.500 Kfz/24h, DTV_{wt} beruht. Es wurden tagsüber Pegel von ca. 60 – 62 dB(A) im Abstand von ca. 25 m zur Walther-Bothe-Straße im Teilabschnitt am Kreisverkehr und ca. 58 – 60 dB(A) im Teilabschnitt zum Baugebiet WA 1.4 prognostiziert.

¹⁶ Strategische Lärmkarte, Lärmkontor GmbH, Hamburg Juli 2013

¹⁷ Lärmaktionsplan (Stufe 3) für die Stadt Oranienburg, Hoffmann-Leichter Ingenieurgesellschaft mbH, Berlin, Mai 2019

¹⁸ B-Plan Nr. 100 „Quartiersentwicklung Weiße Stadt“ der Stadt Oranienburg, Schalltechnische Untersuchung, ALB Akustik-Labor Berlin, Dezember 2015

Basierend auf der aktuellen Verkehrszählung 23.03.2021, bei der in dem Abschnitt rund 9.000 Kfz/24h angenommen werden können, ist von einer Verringerung der Lärmwerte auszugehen.

Da es gem. DIN 18005 für Gemeinbedarfsflächen keine Orientierungswerte gibt, wird als Orientierung der Wert für Mischgebiete von 60 dB(A) am Tag herangezogen. Unter der oben genannten Annahme zur aktuellen und prognostizierten Verkehrsbelastung wird im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens kein weiterer Untersuchungs- und Regelungsbedarf zum Verkehrslärm eingeschätzt.

Da durch die Schule keine Nutzung im Nachtzeitraum erfolgt, ist entsprechend keine Betrachtung der nächtlichen Lärmsituation erforderlich.

5.5 ALTLASTEN / KAMPFMITTELBELASTUNG / BAUGRUND

Altlasten / Boden- und Grundwasserbelastung

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich nach Angaben der unteren Bodenschutzbehörde keine im Altlastenkataster registrierten Altlastenverdachtsflächen.

Es gab aus der Standorthistorie mit militärischer Nutzung durch die Gruppe der Sowjetischen Streitkräfte (WGT) und nach Ergebnissen bereits durchgeführter Untersuchungen zusätzliche Hinweise auf weitere Altlastenverdachtsflächen, die auch Teilflächen des östlich angrenzenden Bebauungsplanes Nr. 100 erfassten. Der Verdacht beruhte auf der früheren Nutzung des Gebietes durch die WGT, anteilig insbesondere als ehemaliger Technikpark, u.a. mit Tankstelle, Wasch- und Reparaturrampen, Großgaragen und Abscheidern. Der Technikpark reichte teilweise auf das Gelände des B-Planes Nr. 158. Südlich des Technikparks bestanden eher weniger altlastenrelevante Nutzungen wie ein Kino/Klubhaus, ein Krankenhaus sowie ein Ehrenmal. Es gab weiterhin Hinweise auf Schadstoffbelastungen in Form von sensorischen Auffälligkeiten auf einer Teilfläche westlich des ehemaligen Kinostandortes, die noch weitergehend untersucht werden mussten. Aus diesem Grunde wurde für das Plangebiet des VB-Plan Nr. 124, dass nach Recherchen keine bauliche Vornutzung vorweist, ein Baugrundgutachten mit orientierender Altlastenuntersuchung¹⁹ erstellt.

Das Untersuchungsprogramm sah auf der zu untersuchenden Fläche folgende Aufschlussarbeiten vor: 8 Kleinrammbohrungen mit einer Aufschlusstiefe von 8,0 m im Bereich des Gebäudes und 4,0 m im Bereich der Freiflächen. Die Arbeiten wurden durch einen Geologen fachtechnisch betreut.

Für das Plangebiet des ehemaligen VB-Plan Nr. 124 erfolgten 2018 aufgrund von Annahmen zu Bodenbelastungen weiterführende Bodenuntersuchungen. Aus dem 2018 erstellten Gutachten²⁰ geht hervor, dass nach Auswertung der durchgeführten Bodenuntersuchungen keine flächenhaften, gefährdungsrelevanten

¹⁹ Baugrundgutachten Nr- G 18053, Neubau Seniorenzentrum „Weiße Stadt“, Oranienburg, Brandenburger Baugrundingenieure, Juni 2018

²⁰ ebenda

Bodenkontaminationen vorliegen und ein genereller Altlastenverdacht ausgeräumt werden kann. Im südwestlichen Teilbereich (Spitze des Baufeldes Ecke Walther-Bothe-Str. / Dr.-Kurt-Schumacher-Str.) wurde in der Bodenauffüllung und der Betonbefestigung eine Bodenkontamination festgestellt, die gem. Gutachten jedoch als Hintergrundbelastung eingestuft wird und keine vollständig zu sanierende Bodenbelastung darstellt. Die Prüf- und Vorsorgewerte der Bodenschutzverordnung für den Wirkungspfad Boden-Mensch werden im Plangebiet nicht überschritten.

Im Gutachten wurden entsprechend der vorliegenden Befundlage folgende bautechnische Empfehlungen gegeben:

- Da die vorliegende Untersuchung auf punktförmigen Erkundungsstellen innerhalb eines Erkundungsrasters beruht, sollte zur Prüfung und Präzisierung der vorgenannten Befunde bauvorbereitend eine sogenannte Rasterfelduntersuchung zur bauvorbereitenden Aushubdeklaration durchgeführt werden.
- Auffüllungen sollten nicht planmäßig durch Versickerungen beansprucht werden.
- Nach derzeitigem Kenntnisstand kann für die Auffüllung eine Einstufung nach LAGA bis einschließlich Z1.2 mit einer Eventualposition für die Einstufung Z2 Berücksichtigung finden.
- Nach derzeitigem Kenntnisstand kann für den natürlichen Sanduntergrund eine Einstufung nach LAGA von Z0 mit einer Eventualposition für die Einstufung bis Z1.2 Berücksichtigung finden.

Eine weiterführende Berücksichtigung von kleinräumlich potentiell vorhandenen Bodenbelastungen mit ergänzendem Untersuchungsbedarf erfolgt im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens auf Grundlage einer vertiefenden Hauptuntersuchung.

Baugrund

Das Planungsgebiet stellt eine beräumte ehem. Kasernenanlage dar und ist prinzipiell bebaubar. Es handelt sich um aufgefüllte Böden, die bis in eine Tiefe zwischen 0,4 m und 0,9 m unter Terrain reichen und im Mittel 0,7 m dick sind. Teilweise ist das Gelände mit einer 0,2 m dicken Betonschicht bedeckt, die bis in 0,75 m Tiefe auf einer Tragschicht (Gemisch aus Schlacke, Sand und Schutt) aufliegt. Eine detaillierte Untersuchung der Bodeneigenschaften ist im Zuge einer Hauptuntersuchung vorzunehmen.

Aus der Baugrunderkundung geht hervor, dass ohne Keller geplanten Gebäudeteile flach sowohl mit Einzel- und Streifenfundamente als auch mit Plattenfundamente gegründet werden können. Bei unterkellerten Gebäudeteilen zur ausreichenden Bauwerksabdichtung kommen Plattenfundamente infrage. Im Bereich einer Teilunterkellerung ist mit einer rund 3,5 m unter Terrain liegenden Baugrubensohle zu rechnen. Das Grundwasser müsste um mehr als 2 Meter abgesenkt werden.

Kampfmittelbelastung

Für das Plangebiet liegt eine bescheinigte Kampfmittelfreiheit vor²¹. Im Zuge der Errichtung einer Stellplatzanlage für die Landesgartenschau 2009 in Oranienburg erfolgte eine Räumung, Kampfmittel wurden nicht geborgen.

Sollten bei Erdarbeiten Kampfmittel gefunden werden, so sind die Regelungen und Bestimmungen der Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg – KampfV zu beachten. Vor der Ausführung von Erdarbeiten ist eine Munitionsfreiheitsbescheinigung erforderlich.

5.6 RADIOAKTIVE BELASTUNGEN

Bei den radioaktiven Kontaminationen handelt es sich um industrielle Hinterlassenschaften der bis 1945 in Oranienburg ansässigen Auerwerke. Hier wurden thoriumhaltige Monazitsande und in den letzten Kriegsjahren auch Uranerze industriell verarbeitet. Zum Ende des II. Weltkrieges wurden bei der Bombardierung der Stadt alle Produktionsanlagen vollständig zerstört. Dabei wurden Rohstoffe, Zwischenprodukte und Reststoffe freigesetzt und führten zu teilweise erheblichen Bodenkontaminationen. Zusätzlich kam es durch Beräumungsarbeiten nach Kriegsende zu weiteren Verschleppungen im Stadtgebiet, in dem dieses Material u.a. auch zur Verfüllung von Bombentrichtern verwendet wurde. Daher erstrecken sich heute radioaktive Kontaminationen über das Stadtgebiet, und weisen eine erhöhte Konzentration an Thorium und Uran sowie deren Folgenuklide auf. Ein weiterer Schwerpunkt der radiologischen Produktion war die Firma Berlin Gasglühwerke Goetschke AG, in der Thorium-Gasglühstrümpfe hergestellt wurden. Auch diese Flächen weisen die oben beschriebene Problematik auf.

Gem. Angaben des Landesamts für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz bzw. Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit²² stellt im Geltungsbereich eine Teilfläche des Flurstücks 945 an der Walther-Bothe-Straße eine radiologische Altlastfläche dar. Die ca. 26 m² große Fläche wird im Bebauungsplan Nr. 158 als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt.

Das ehem. Flurstück 613 (aktuell westliche Teilfläche des Flurstücks 3883) ist kontaminationsfrei. Die übrigen Flächen werden als radiologische Altlastverdachtsflächen bewertet.

Auf Flächen, die als radiologische Altlast-/ oder Altlastverdachtsflächen eingestuft sind, sind entsprechende strahlenschutzrechtliche Anforderungen zu berücksichtigen, diese sind im Bebauungsplan als Hinweis aufgenommen. Für als kontaminationsfrei eingestufte Flächen bestehen keine Anforderungen seitens des Strahlenschutzes.

5.7 GRUNDWASSER / TOPOGRAPHIE

²¹ Protokoll über die Räumung kampfmittelbelasteter Flächen vom 09.02.2009

²² Stellungnahme LUGV bzw. LAVG vom 31.08.2015 sowie vom 21.04.2016

Im Plangebiet wird mit einem Grundwasserstand (mittleres Niveau) von NHN + 32,5 m gerechnet²³. Zur Untersuchung des Grundwassers wurden im Zuge von 2018 vorgenommenen Baugrunduntersuchung zwei Wasserproben entnommen und fachgutachterlich untersucht. Es wurden keine Verunreinigungen festgestellt.

Die Böden weisen für die Versickerung von Niederschlagswasser geeignete Durchlässigkeitswerte auf, dem stehen jedoch die umweltchemischen Eigenschaften der Auffüllungen entgegen. Aufgrund von Bodenbelastungen und der Vorgabe, dass diese Belastungen nicht mit gezielten Sickerwasserströmen zum Grundwasser transportiert werden sollen, wird im Bodengutachten (2018) von der gezielten Beanspruchung von Auffüllungen durch Sickerwasser abgeraten. Die unter den Auffüllungen anstehenden Sande stehen bis zum Grundwasseranschnitt als Sickerreservoir grundsätzlich zur Verfügung.

Für eine Versickerung von Niederschlagswasser ist es erforderlich, dass die Sohlen von Versickerungsanlagen die natürlichen Sande erreichen oder mittels Bodenaustausch durch Z0-Material eine hydraulisch wirksame Verbindung mit den natürlichen Sanden hergestellt wird (Mulden und/oder Rigolen). Der Mindestabstand zwischen den Sohlen der vorgenannten Versickerungsanlagen und dem HGW soll in der Regel 1,0 m betragen. Geringere Abstände sind mit der Wasserbehörde abzustimmen.

Im Bereich von geplanten Unterkellerungen ist gem. Bodengutachten (2018) mit einer rund 3,5 m unter Terrain liegende Baugrubensohle zu rechnen. Das Grundwasser müsste um mehr als 2 Meter abgesenkt werden. Um eine Mobilisierung von möglichen Grundwasserverunreinigungen auszuschließen, sind ggf. bauvorbereitend diesbezüglich weitere Untersuchungen seitens der Genehmigungsbehörde erforderlich.

Topographisch sind innerhalb des Planungsgebietes nur geringe Höhendifferenzen festzustellen. Das Gelände liegt im Durchschnitt auf + 34,6 m ü. DHHN 92.

5.8 VER- UND ENTSORGUNG

Das Planungsgebiet kann an das bestehende Ver- und Entsorgungsnetz (Trinkwasser, Schmutzwasser, Strom und Gas) angeschlossen werden. Entsprechende Leitungen liegen innerhalb der Walther-Bothe-Straße und Dr.-Kurt-Schumacher-Straße.

Direkt am östlichen Rand des Plangebietes (Flurstück 3382/169) verläuft eine Fernwärmeleitung der Stadtwerke Oranienburg (Versorgungsgebiete Zentrum „Weiße Stadt“ 1 und 2). Durch das geplante Blockheizkraftwerk wird eine Wärmeversorgung der Wohnnutzung und des Grundschulstandortes gesichert.

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Leitungsbestände.

²³ Baugrundgutachten Nr.- G 18053, Neubau Seniorenzentrum „Weiße Stadt“, Oranienburg, Brandenburger Baugrunder Ingenieure, Juni 2018

5.9 DENKMALSCHUTZ

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Bau- und Bodendenkmale betroffen.

Sollten bei Bauarbeiten Funde, die auf das Vorhandensein von Bodendenkmalen schließen lassen, bekannt werden, sind diese unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen und gelten die Bestimmungen gemäß dem Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (BbgDSchG) vom 24. Mai 2004.

6 PLANUNGSKONZEPT

6.1 PLANUNGSZIELE, ENTWICKLUNGSKONZEPT

Schulstandortanalyse

Zur Wahl eines geeigneten innerstädtischen Standorts für eine Grundschule wurden bereits ab 2004 erste verwaltungsinterne Untersuchungen vorgenommen. Eine Fortschreibung erfolgte 2010 – 2011 mit dem Ergebnis, dass 2012 der Schulstandort Jenaer Straße / Oranienburg Süd über den Bebauungsplan Nr. 85 planungsrechtlich gesichert wurde (Nr. 3, siehe Abbildung 8). Der Standort schnitt in der Bewertung am besten ab. Die Comenius-Grundschule mit ca. 500 Grundschulplätze wurde 2016 in Betrieb genommen.

Untersucht wurden 2011 auch die Flächen nördlich und südlich der Walther-Bothe-Straße (Nr. 1 und 2). Anhand der Kriterien planungsrechtliche Ausgangssituation, Flächengröße, Verfügbarkeit des Grundstücks, Verkehrsanbindung, Erreichbarkeit und Einfügung in die Umgebung, Beeinträchtigungen auf die Umgebung sowie Natur und Landschaft erreichte der Standort nördlich der Walther-Bothe-Straße den dritten Rang. Den zweiten Rang erhielt die südlich gelegene Fläche, die jedoch aufgrund der bis 2020 errichteten Bebauung der Seniorenanlage nicht mehr zur Verfügung steht.

Daher folgt die nun ausgewählte Lage im Quartier „Weiße Stadt“ der Bewertung der oben genannten Schulstandortanalyse.

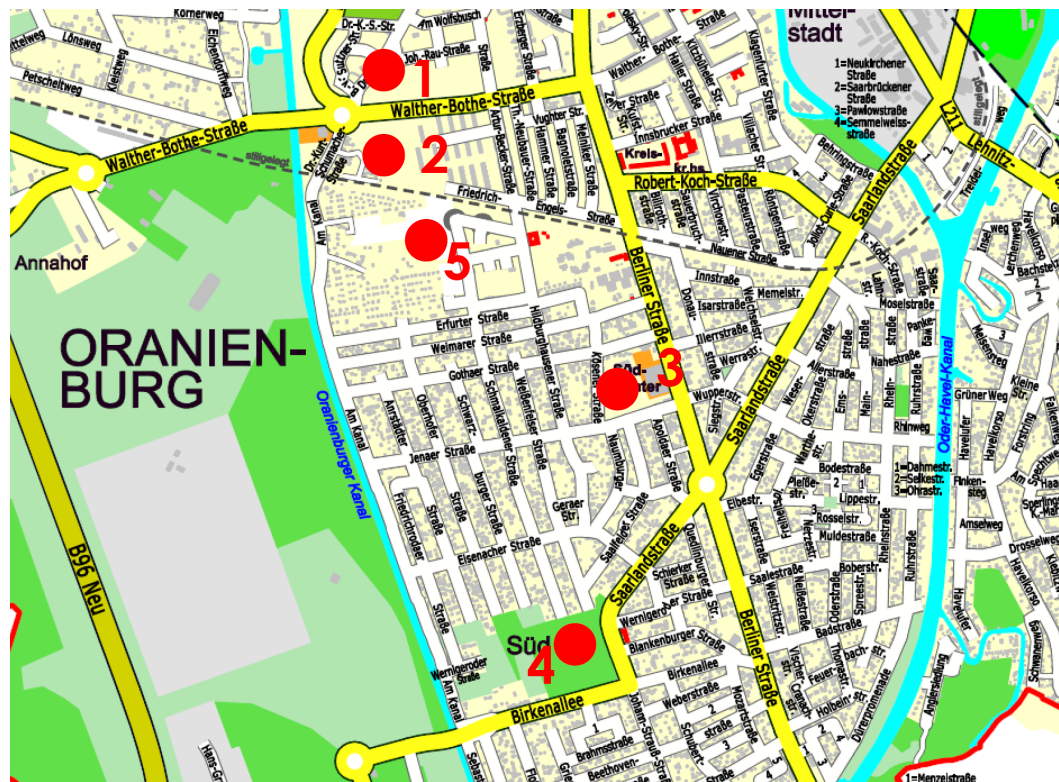


Abbildung 8: Lage Schulstandorte (Quelle: Stadt Oranienburg / Knieper + Partner, 2011)

Nutzungskonzept

Die Planungsziele der Stadt Oranienburg sehen an dem Standort an der Walther-Bothe-Straße die Errichtung einer 2- bis 3-zügigen Grundschule (330 bis 540 Plätze) mit 2-Feld Sporthalle und Hort vor. Damit soll eine ausreichende und wohnortnahe Versorgung mit Bildungs- und Kinderbetreuungseinrichtungen sichergestellt werden.

Die Planung wird in das Gesamtkonzept des Wohnquartiers „Weiße Stadt“ integriert. Durch die nördlich angrenzende Kindertagesstätte kann der enge räumliche und funktionale Zusammenhang für Synergien genutzt werden.

Die geringe Grundstücksgröße von ca. 12.400 m² erfordert eine verdichtete Nutzungsstruktur. Daher ist eine Gebäudehöhe von bis zu vier Vollgeschossen vorgesehen, weiterhin sollten Mehrfachnutzungen und Nutzungsüberlagerungen (z.B. Dachnutzung der Sporthalle) geprüft werden. Der Schulgarten soll auf dem Grundstück der ehemaligen Scheune an der Dr.-Kurt-Schumacher-Straße angeordnet werden.

Der Bebauungsplan soll einen flexiblen Rahmen für eine spätere Umsetzung bieten, die konkrete Gebäudeplanung wird im Rahmen eines Qualifizierungsverfahrens (z.B. Architekturwettbewerb) bestimmt werden. Dies betrifft auch die nähere Gestaltung der Fassaden und Farbigkeit, so dass der hohe Gestaltungsanspruch für die Gesamtmaßnahmen Weiße Stadt auf dieser Ebene geregelt wird und im Bebauungsplan keine weiteren bauordnungsrechtlichen Vorschriften aufgenommen sind. Der Beginn eines entsprechenden Verfahrens ist für Ende 2021 vorgesehen.

Gem. Stellplatzsatzung der Stadt Oranienburg²⁴ sind für die Grundschule pro Klasse 1 Pkw-Stellplatz sowie für die Sporthalle pro 100 m² Hallenfläche 1 Stellplatz zu schaffen. Für den ruhenden Verkehr wird mit ca. 30 Pkw- und 270 Fahrrad-Stellplätzen gerechnet.

Weiterhin wird im Bebauungsplan das am nord-östlichen Bereich geplante Heizhaus aufgenommen. Der Standort dient zur Wärmeversorgung des Gesamtquartiers Weiße Stadt und ist in die Gesamtplanung der Grundschule zu berücksichtigen. Die gasbetriebene Anlage wird durch die Stadtwerke Oranienburg errichtet. Für den eingeschossigen Baukörper wurde auf Grundlage des gültigen B-Plan Nr. 100 im April 2021 ein Bauantrag eingereicht.

Verkehr

Für das Bebauungsplanverfahren Nr. 158 wurde zur Sicherstellung einer geordneten Erschließung der Grundschule eine verkehrliche Untersuchung durchgeführt²⁵. In der Untersuchung wurde die angrenzende Wohnbauentwicklung sowie die gegenüber des Plangebiets entstehende Kita und das südlich der Walther-Bothe-Straße liegende Seniorenwohnheim mit berücksichtigt.

²⁴ 2. Änderung vom 30.06.2010 mit Ergänzung vom August 2012

²⁵ Grundschulstandort „Weiße Stadt“ in Oranienburg, Verkehrsuntersuchung im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 158LK Argus, Berlin, Mai 2021

Die geplante Grundschule befindet sich innerhalb des Straßen- und Wegenetzes der Stadt Oranienburg. Die Walther-Bothe-Straße ist als Hauptverkehrsstraße klassifiziert (zulässige Höchstgeschwindigkeit 50 km/h). Die übrigen Straßen angrenzenden sind überwiegend nachgeordnete Straßen, nördlich der Grundschule sind die Straßen Teil eines verkehrsberuhigten Bereichs bzw. einer Tempo-30-Zone. Die Straßen verfügen überwiegend über beidseitige Gehwege.

Der Radverkehr wird häufig auf dem Gehweg geführt, die Seitenraumbreiten unterschreiten jedoch oft das erforderliche Mindestmaß für eine gemeinsame Führung. In der Walther-Bothe-Straße fährt der Radverkehr auf der südlichen Seite auf der Straße. In den nachgeordneten Straßen mit 30 km/h oder geringerer Geschwindigkeit sind keine Radverkehrsanlagen erforderlich. In der Walther-Bothe gibt es fünf Mittelinseln als Querungsstellen, eine gesicherte Querung ist nur am etwa 600 m entfernten östlichen Knotenpunkt mit der Berliner Straße möglich. In etwa 300 m Entfernung zur Mitte des Plangebiets befindet sich die Bushaltestelle „Artur-Becker-Straße“.

Die durch LK Argus vorgenommene Verkehrsaufkommensermittlung ergibt, dass die geplante Wohnbebauung rund 830 Kfz-Fahrten und die geplante Grundschule rund 760 Kfz-Fahrten am Tag erzeugt, davon rund 620 Bring- und Abholfahrten. Bei den Schulkindern sind rund 340 Radwege, 80 ÖPNV-Wege und 220 Fußwege zu erwarten. In Überlagerung der Nutzungen Schule und Hort ergeben sich als verkehrliche Spitzenstunden 7-8 Uhr und 15-16 Uhr. Während der Frühspitze sind im Quellverkehr rund 200 Kfz-Fahrten und im Zielverkehr rund 171 Kfz-Fahrten zu erwarten, während der Spätspitze sind es rund 111 Kfz-Fahrten im Quellverkehr und 80 im Zielverkehr.

Aus dem städtebaulichen Konzept resultiert eine Kfz-Erschließung ausschließlich über die Walther-Bothe-Straße. Wege für den Schülerrad- und Schülerfußverkehr bestehen aus und in alle Richtungen. Die oberste Zielsetzung des Erschließungskonzepts ist eine sichere und verträgliche Abwicklung der Schülerverkehre. Dazu gehört der Rad- und Fußverkehr sowie die Organisation des Binge- und Abholverkehrs („Elterntaxi“). Hierfür sind gegenüber der bisherigen Quartiersplanung Anpassungen im Straßenraum vorzunehmen.

Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung wurden fünf Erschließungsvarianten entwickelt und nach verschiedenen Kriterien wie Verkehrsablauf, Verkehrssicherheit, Leistungsfähigkeit der Plangebietsanbindungen, Schülerfußverkehr oder Flächeninanspruchnahme bewertet. Die Varianten berücksichtigen die Anforderungen an den Schülerverkehr in unterschiedlicher Weise. Bei allen Varianten sind die Anbindungen an die Walther-Bothe-Straße leistungsfähig und es ist kein Rückstau zum Kreisverkehr Walther-Bothe-Straße zu erwarten. Im Ergebnis der Leistungsfähigkeitsbetrachtung können an den Knotenpunkten der Emil-Büge-Straße zur Walther-Bothe-Straße alle Fahrbeziehungen ausgebildet werden (es werden die HBS-Qualitätsstufen A und B mit sehr geringen bzw. geringen Wartezeiten erreicht).

In Abstimmung mit dem Stadtplanungsamt, dem Straßenverkehrsamt und dem Tiefbauamt der Stadt Oranienburg wurde als Vorzugslösung eine Elternhaltestelle südlich der Grundschule angeordnet, die über eine Vorfahrt mit Mini-Kreisverkehr angefahren werden kann (Variante 5, siehe Abbildung 9 und 10). Damit kann der Hol- und Bringverkehr direkt an dem westlichen Abschnitt der

Emil-Büge-Straße abgewickelt werden. Die entsprechenden Flächenanforderungen wurden in die Flächenausweisungen des Bebauungsplanes übernommen. Durch die verkehrliche Trennung wird eine Durchfahrung des Wohnquartiers am mittleren und östlichen Abschnitt der Emil-Büge-Straße vermieden. Eine Befahrbarkeit am Mini-Kreisverkehr für Rettungsfahrzeuge etc. bleibt bestehen. Diese Trennfunktion soll durch eine Beschilderung bzw. bauliche Barriere (z.B. Poller) erfolgen. Direkt vor der Grundschule besteht die Möglichkeit ca. 8 Kiss & Ride-Parkplätze anzuordnen.

Das von LK Argus ausgearbeitete Erschließungskonzept empfiehlt noch ergänzende Maßnahmen zur baulichen und organisatorischen Gestaltung des Umfelds der Grundschule. Diese sind im Zuge der weiteren Planung zu konkretisieren und sind nicht Gegenstand der Festsetzungsinhalte. Dazu gehören unter anderen:

- Aufpflasterung der Knotenpunkte innerhalb des Quartiers sowie Gehwegvorziehungen am Knotenpunkt Emil-Büge-Straße / Privatstraße 1 an der Grundschule und Tempo 30 im Quartier,
- Die Prüfung einer Bedarfsampel zur Querung der Walther-Bothe-Straße sowie die Prüfung eines Tempo-30-Abschnitts in der Walther-Bothe-Straße,
- Maßnahmen für die Bushaltestelle „Artur-Becker-Straße“ wie Verbesserung der Ausstattung, sichere Wegeführung, Reglementierung des Kfz-Verkehrs beim fahrenden und haltenden Bus,
- Maßnahmen für den Radverkehr im weiteren Umfeld der Grundschule wie zusätzliche Querungsstellen, z.B. in der Melanchthonstraße und Kremmener Straße, ergänzende Beschilderung zu den gültigen Regelungen, (Teil-) Asphaltierung der Artur-Becker-Straße sowie vertiefende Untersuchungen aufgrund zu geringer Seitenraumbreiten und dem unterschreiten von Mindestmaßen bei gemeinsamer Führung von Radverkehr und Fußverkehr.

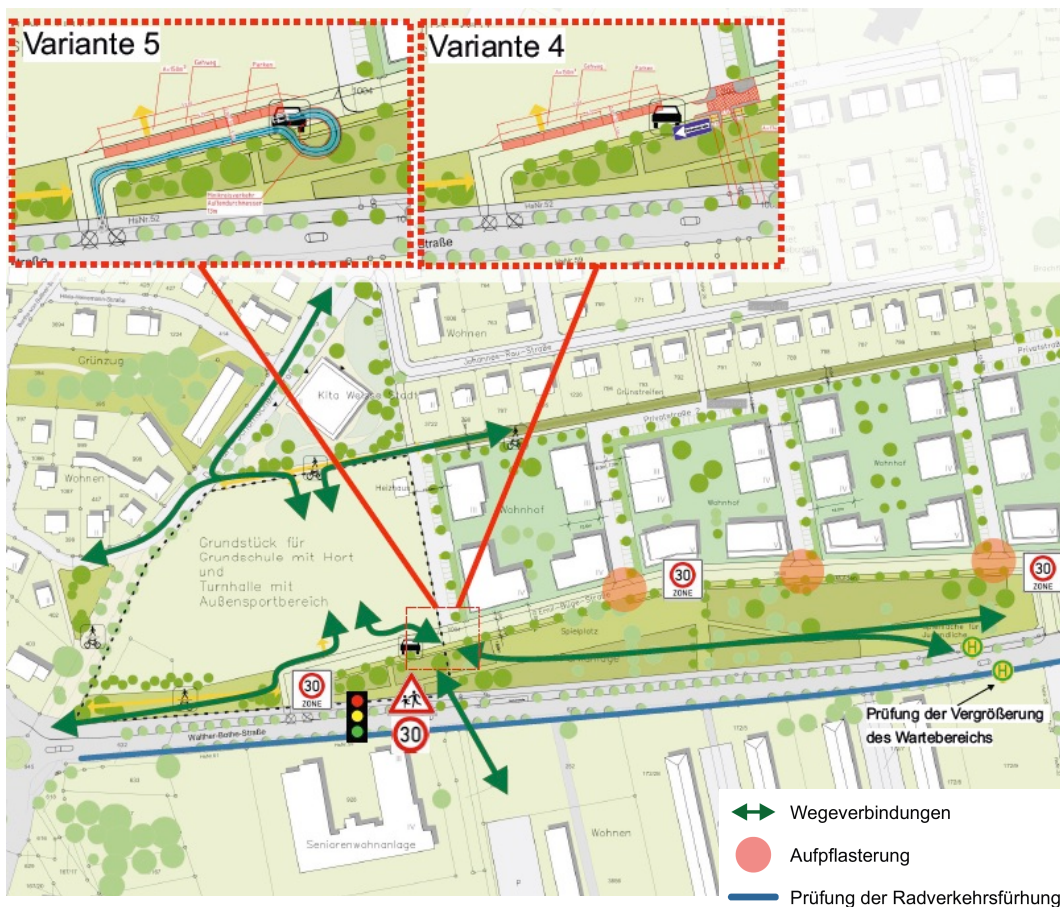


Abbildung 9: Maßnahmenempfehlungen für die Erschließung der Grundschule (Quelle: Stadt Oranienburg / LK Argus GmbH)

Durch die Änderung der ursprünglichen Ringerschließung gem. B-Plan 100 wird die östlich angrenzende Privatstraße 1 als Stichstraße ausgebildet. Eine Wendemöglichkeit für Pkw kann innerhalb der 13,5 m breiten Verkehrsfläche untergebracht werden. Für Entsorgungsfahrzeuge (z.B. 3-achsiges Müllfahrzeug) wurde zwischen der Stadt Oranienburg und dem Entsorgungsunternehmen eine Überführungsmöglichkeit des zur Dr.-Kurt-Schumacher-Straße führenden Fuß- und Radweges vorabgestimmt (siehe Abbildung 10, blaue Linie).

Innerhalb der 5,0 m breiten als Verkehrsfläche besondere Zweckbestimmung festgesetzten Fläche soll daher auch eine Nutzung durch Ver- und Entsorgungsfahrzeuge, die zur Erschließung des im B-Plan Nr. 100 ausgewiesenen Baufeldes WA 1.4 die Privatstraße 1 nutzen, zulässig sein. Die Verbindung soll durch Poller nur für berechnete Fahrzeuge befahrbar sein.

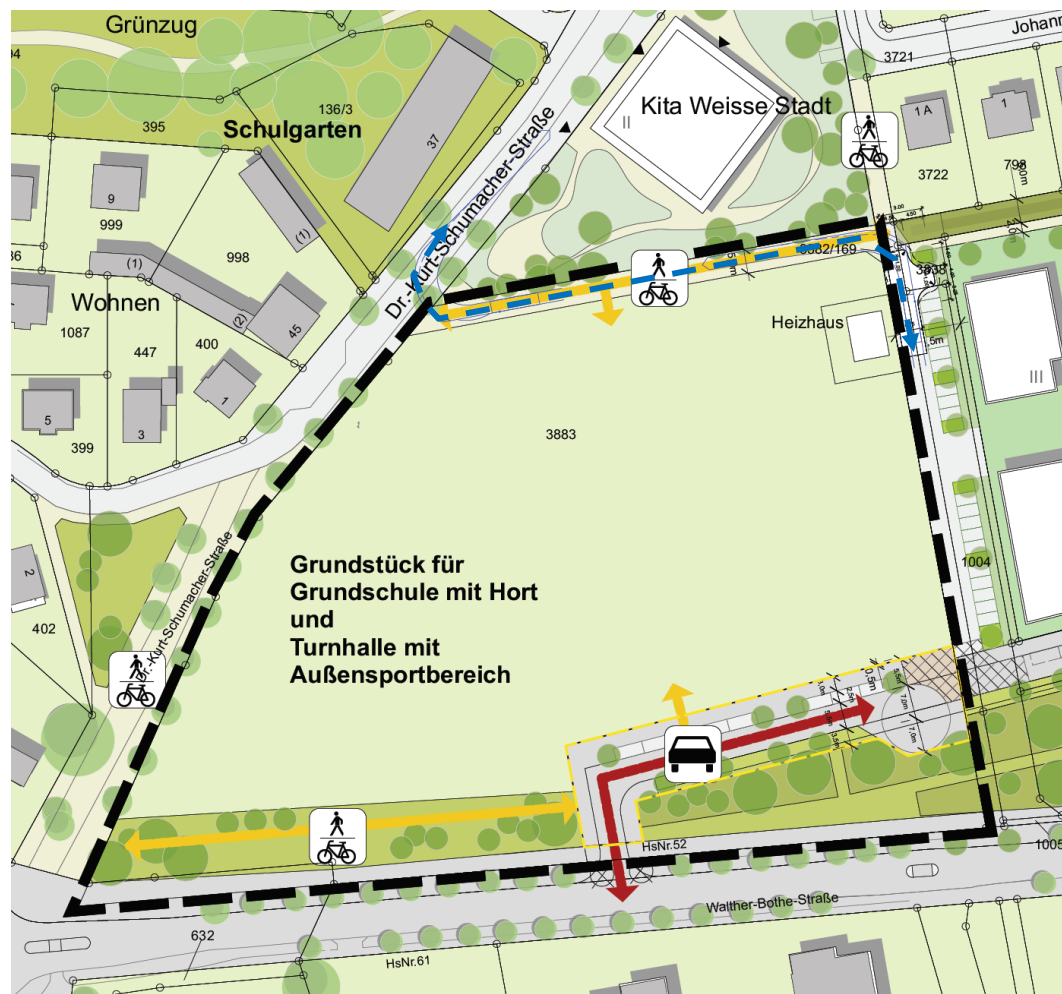


Abbildung 10: Nutzungsmöglichkeit durch Entsorgungsfahrzeuge (Quelle: Stadt Oranienburg / SLF)

Freiraumkonzept

Entsprechend der ursprünglichen städtebaulichen Konzeption wird die an der Walther-Bothe-Straße gelegene öffentliche Parkanlage gesichert. Durch die Flächenanforderungen der Grundschule und der Sicherung einer verkehrssicheren Ausgestaltung des Hol- und Bringeverkehrs erfolgt eine Reduzierung der Grünflächen. Dies betrifft jedoch nur den schmalen straßenbegleitenden Teilbereich, die Kernfläche im östlichen Parkabschnitt mit einer Tiefe von bis zu 45 m bleibt unverändert.

Versickerung

Die Versickerung des auf den Grundstücken (Dachflächen, sonstige Versiegelungen) anfallenden Regenwassers ist entsprechend der bisher vorliegenden Baugrunduntersuchung prinzipiell möglich (siehe Kapitel 5.5).

Bei der geplanten Versickerung des Niederschlagswassers ist zu berücksichtigen, dass die Sohlen von Versickerungsanlagen die natürlichen Sande erreichen oder

mittels Bodenaustausch durch Z0-Material eine hydraulisch wirksame Verbindung mit den natürlichen Sanden hergestellt wird.

Innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsfläche ist die Anlage von Versickerungsmulden vorgesehen.

Das Regenwasser soll wieder dem Boden zugeführt und die Kanalisation insbesondere bei Starkregenereignissen entlastet werden. Hierzu ist über Bodenproben die Versickerungsfähigkeit des Bodens festzustellen.

6.2 FLÄCHENBILANZ

	B-Plan
Fläche	Größe in m ²
Planungsgebiet gesamt	17.244
darunter	
Flächen für Gemeinbedarf	12.432
Flächen für Versorgungsanlagen	224
Verkehrsfläche	2.438
Straßenverkehrsfläche	1.960
Verkehrsfläche besondere Zweckbestimmung	478
Grünflächen Parkanlage	2.150

TEIL B BEBAUUNGSPLAN

7 BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN

7.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 9 ABS. 1 NR. 1 BAUGB)

Entsprechend der Planungsziele für die Entwicklung eines innerstädtischen Grundschulstandortes wird als Art der baulichen Nutzung der überwiegende Teil des Plangebiet als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule, Hort und Sporthalle“ festgesetzt (ca. 12.432 m²). Dies ermöglicht die Umsetzung der vorgesehenen schulischen Nutzungen (3-zügige Grundschule mit rund 540 Kindern) des Schulträgers Stadt Oranienburg. Auf der festgesetzten Gemeinbedarfsfläche sollen nach Angaben des Schulträgers folgende Nutzungen untergebracht werden:

- Schulgebäude mit Unterrichtsräumen, Aula, Hort, Verwaltung, Nebenanlagen und Technik (ca. 5.600 m² BGF / ca. 1.400 m² Grundstücksfläche)
- Sporthalle 2-Feld (ca. 2.100 m² BGF / ca. 2.100 m² Grundstücksfläche)
- Freiflächen Sport mit Außensportanlagen, 60 m-Bahn, 3-Bahnen Weitsprung, Freispielflächen, Rasenflächen (ca. 2.350 m² Grundstücksfläche)
- Freiflächen Spiel, Schulhof (ca. 5.450 m² Grundstücksfläche)
- Nebenanlagen mit ca. 270 Fahrradständern, ca. 30 Stellplätzen, Müllcontainerplatz, Verkehrsfläche (ca. 1.200 m² Grundstücksfläche)

Insgesamt wird für die Gebäude eine BGF von c. 7.700 m² und eine Grundstücksfläche von ca. 12.500 m² ermittelt.

Der Schulgarten (ca. 900 m² Grundstücksfläche) soll aufgrund der begrenzten Flächenverfügbarkeit im Plangebiet am ca. 30 m nördlich gelegenen Standort der ehemaligen Scheune an der Dr.-Kurt-Schumacher-Straße angeordnet werden.

Die geplanten Nutzungen werden durch die textliche Festsetzung Nr. 1 planungsrechtlich gesichert.

Die Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule, Hort und Sporthalle“ dient der Unterbringung von Gebäuden und Einrichtungen von Schule, Hort und Sporthalle einschließlich der nutzungsbezogenen Außenanlagen.

(TF 1 auf Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)

Auf der Gemeinbedarfsfläche soll die Option ermöglicht werden, außerhalb der Schulzeiten Freiflächen zur öffentlichen Nutzung freizugeben. Dies betrifft z.B. Freispielflächen der Außensportflächen für Kinder und Jugendliche zu Spielzwecken. Immissionsschutzrechtliche Vorgaben sind einzuhalten (siehe auch Kap. 7.10).

Eine Öffnung der Flächen könnte wochentags am Nachmittag und an den Wochenenden (insofern die Lärmrichtwerte einzuhalten sind) zwischen 8 und 20 Uhr erfolgen. Dadurch soll Kindern und Jugendlichen zusätzliche Möglichkeiten für Freizeitaktivitäten gegeben und eine wohnungsnaher Erholung unterstützt werden.

Des Weiteren soll im Sinne einer wirtschaftlichen Nutzung des Standortes und zur Schaffung eines Angebotes für das Quartier die Sporthalle außerhalb der Schulnutzungszeiten und an den Wochenenden Sportvereinen tagsüber zur Verfügung stehen. Entsprechende nächtliche Ruhezeiten sind zu berücksichtigen. Um eine entsprechende Nutzung vorzusehen, ist im Rahmen der weiteren Gebäudeplanung und dem Nutzungskonzept die immissionsschutzrechtliche Vereinbarkeit nachzuweisen. Hierzu sind die spätere Gebäudeplanung mit Zugängen, Effekten der Schallabschirmung zu Wohnnutzungen, die Anordnung der Stellplatzanlage sowie die konkreten Nutzungsarten und -zeiten zu berücksichtigen.

Weiterhin sollen im Sinne einer „Quartiersschule“ Schul- und Hortgebäude sowie die Sporthalle bei Bedarf auch für soziale und kulturelle Veranstaltungen von Vereinen oder anderen Trägern zur Verfügung gestellt werden können (z.B. Treffen von Freizeitgruppen, Laientheater, Informationsveranstaltungen für AnwohnerInnen etc.).

Bei Entscheidungen der Verwaltung über die Zulässigkeit von Veranstaltungen ist das Gebot der Rücksichtnahme (§ 15 BauNVO) auf die benachbarten Wohngebiete zu beachten und eine Zumutbarkeit der Veranstaltung für die Nachbarschaft zu berücksichtigen um insbesondere immissionsschutzrechtliche Vorgaben einzuhalten. Um die o.g. außerschulischen Nutzungen zu ermöglichen, wird die textliche Festsetzung Nr. 2 getroffen:

Auf der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule, Hort und Sporthalle“ ist auch eine untergeordnete außerschulische Nutzung der Schul- und Hortgebäude sowie der Sporthalle mit Freiflächen und Sportanlagen zu sonstigen sozialen, kulturellen und sportlichen Zwecken zulässig.

(TF 2 auf Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)

7.2 NEBENANLAGEN UND STELLPLÄTZE, AUßENANLAGEN

Zur Klarstellung der Zulässigkeit von Nebenanlagen (z.B. Müllcontainerplatz, Fahrradunterstellanlagen) und Stellplätzen (der Schulträger geht basierend auf

der Stellplatzsatzung der Stadt Oranienburg von ca. 30 Stellplätzen aus) wird im Bebauungsplan für die Gemeinbedarfsfläche eine textliche Festsetzung aufgenommen.

Auf der Fläche für den Gemeinbedarf sind inner- und außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche Nebenanlagen gem. § 12 Abs. 1 und § 14 BauNVO sowie ebenerdige Stellplätze zum Parken von Kraftfahrzeugen und ihre Zufahrten zulässig.

(TF 3 auf Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

7.3 MASS DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 9 ABS. 1 NR. 1 BAUGB)

Da Gemeinbedarfsflächen keine Baugebiete sind, bedarf es grundsätzlich keiner Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und zur überbaubaren Grundstücksflächen. Soweit dies städtebaulich erforderlich oder sinnvoll ist, sind entsprechende Festsetzungen jedoch möglich.

Um eine Beeinträchtigung des Bodens durch Versiegelung einzugrenzen und ein Einfügen in die bestehende und geplante städtebauliche Bebauungsstruktur der „Weißen Stadt“ zu sichern, wird im Bebauungsplan Nr. 158 folgende Festsetzung getroffen:

Für die Gemeinbedarfsfläche wird das Maß der baulichen Nutzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 16 Abs. 2 BauNVO durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) und der Zahl der Vollgeschosse baulicher Anlagen als Höchstmaß festgesetzt.

Innerhalb der Gemeinbedarfsfläche wird die GRZ mit 0,6 festgesetzt. Dies bedeutet, dass max. 60% der Grundstücksfläche der Gemeinbedarfsfläche für bauliche Anlagen zur Verfügung stehen. Für das Plangebiet sind das Schulgebäude und die Sporthalle relevant, für die gem. Raumprogramm bei einer Vier- bzw. partieller Dreigeschossigkeit ca. 3.500 – 5.500 m² Grundfläche angenommen werden. Da bei einer GRZ 0,6 ca. 7.500 m² zulässig wären, wird ein ausreichender Spielraum für die anschließende vertiefende Gebäudeplanung sichergestellt.

Eine Überschreitung der GRZ durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche ist bis zu einer GRZ von 0,8 zulässig (§ 19 Abs. 4 BauNVO).

Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen von Tiefgaragen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 12 Abs. 1 und § 14 der Baunutzungsverordnung sowie Terrassen und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu einer GRZ 0,8 überschritten werden.

(TF 4 auf Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 19 Abs. 4 BauNVO)

7.4 HÖHE BAULICHER ANLAGEN

Die Gebäudehöhe wird als Höchstzahl der Vollgeschosse festgesetzt. Für die Gemeinbedarfsfläche wird eine maximale Viergeschossigkeit bestimmt, um die Unterbringung sämtlicher schulischer und schulergänzender Nutzungen zu gewährleisten und den Anforderungen an eine verdichtete Grundstücksnutzung und einem schonenden Umgang mit Grund und Boden Rechnung zu tragen. Dies entspricht einer Gebäudehöhe von ca. 13,5 m.

Die Viergeschossigkeit orientiert sich an der östlich angrenzenden zulässigen Wohnbebauung. Im Übergang zur nördlichen geplanten Kindertagesstätte (zwei Vollgeschosse) und der westlich an der Dr.-Kurt-Schumacher-Straße gelegenen kleinteiligen Wohnbebauung (zwei Vollgeschosse) soll im Zuge eines Qualifizierungsverfahrens eine geeignete Höhenentwicklung entworfen werden.

Für das Blockheizkraftwerk wird eine maximale Zweigeschossigkeit festgesetzt, um eine optionale Erweiterung der Anlage zu ermöglichen.

7.5 ÜBERBAUBAREN GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN (§ 9 ABS. 1 NR. 2 BAUGB)

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes gemäß § 23 Abs. 1 BauNVO durch Baugrenzen festgesetzt. Die Ausweisung eines Baufeldes berücksichtigt eine ausreichende Flexibilität bei der späteren Gebäudeplanung der Grundschule.

Die an der Emil-Büge-Straße gelegene Bauflucht aus der östlich angrenzend geplanten Wohnbebauung wird aufgenommen. Dadurch soll die stadträumliche Fassung des Eingangsbereiches der „Weißen Stadt“ unterstützt werden.

Von der Festsetzung einer Bauweise wird abgesehen, da eine architektonische Lösung für die Gebäudeanordnung der Schule und der Sporthalle nicht eingeschränkt werden soll.

7.6 VERKEHRSFLÄCHEN (§ 9 ABS. 1 NR.11 BAUGB)

Die festgesetzte Straßenverkehrsfläche der Emil-Büge-Straße sichert die notwendige Anbindung des Plangebietes an das vorhandene und geplante Straßennetz. Der Verlauf der Emil-Büge-Straße wird aus dem Bebauungsplan Nr. 100 übernommen bzw. wie folgt angepasst (siehe auch Abbildung 10 und Kapitel 6.1):

- Erweiterung um 2,5 m zum Schulgrundstück zur Anordnung von Kiss&Ride-Stellplätzen
- Anordnung eines Minikreisverkehrs zur verkehrssicheren Führung des Bringe- und Abholverkehrs und Barrierewirkung für eine Trennung der Schul- und Wohnquartiersverkehre

Ebenfalls aus dem Grundkonzept übernommen wird der zwischen Kindertagesstätte und Grundschulstandort geführte Fuß- und Radweg. Gegenüber der im Bebauungsplan Nr. 100 vorgenommen Festsetzung wird geändert:

- Verbreiterung von 4,0 m auf 5,0 m
- Regelung einer Befahrbarkeit für Ver- und Entsorgungsfahrzeuge (siehe textliche Festsetzung Nr. 11)

Damit soll eine eingeschränkte Nutzung für Ver- und Entsorgungsfahrzeuge, kommend aus der östlich angrenzenden Privatstraße aus in Richtung Dr.-Kurt-Schumacher-Straße ermöglicht werden. Diese Nutzung ist mit den städtischen Fachämtern und dem Entsorgungsunternehmen vorabgestimmt.

Die Aufteilung der Straßenverkehrsfläche ist nicht Inhalt des Bebauungsplanes. Dies erfolgt im Zuge der Entwurfsplanung der Verkehrsflächen (siehe auch textliche Festsetzung Nr. 12).

7.7 FLÄCHEN FÜR VERSORGUNGSANLAGEN (§ 9 ABS.1 NR. 12 BAUGB)

Die Festsetzung der ca. 220 m² großen Fläche für Versorgungsanlagen nimmt die Planung für ein an der Privatstraße gelegenes Blockheizkraftwerk auf. Der Standort dient zur Wärmeversorgung des Gesamtquartiers Weiße Stadt. Das durch die Stadtwerke Oranienburg erstellte erdgasbetriebene BHKW sichert eine umweltschonende Nahwärme. Das Nahwärmenetz ist an das stadtwerkeigene Fernwärmenetz angebunden, so dass die Versorgungssicherheit garantiert werden kann.

Für den eingeschossigen Baukörper wurde auf Grundlage des gültigen B-Plan Nr. 100 im April 2021 ein Bauantrag eingereicht.

Um eine spätere Ergänzung und Erhöhung planungsrechtlich nicht auszuschließen, wird eine maximale Zweigeschossigkeit festgesetzt.

7.8 ÖFFENTLICHE GRÜNFLÄCHEN (§ 9 ABS. 1 NR. 15 BAUGB)

Die zwei zusammen ca. 2.150 m² großen Teilflächen des Grünzuges entlang der Walther-Bothe-Straße werden als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage festgesetzt. Diese setzen den im ursprünglichen städtebaulichen Rahmenplan konzipierten Grünzug des östlich angrenzenden Wohnquartiers in westlicher Richtung fort. Eine Freiraumgestaltung mit Festlegung der Wegeflächen sowie möglicher Integration bestehender Bäume / Gehölze erfolgt außerhalb des Bebauungsplanverfahrens.

Innerhalb des Grünzuges nördlich der Walther-Bothe-Straße soll ein attraktives Fuß- und Radwegenetz aufgenommen werden. Die hierfür erforderliche Versiegelung wird zum derzeitigen Verfahrensstand mit insgesamt 500 m² angenommen und über die textliche Festsetzung Nr. 5 planungsrechtlich gesichert.

Innerhalb der öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage sind Versiegelungen für Wege und Sport- und Spielplatzanlagen bis 500 m² zulässig.

(TF 5 auf Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

7.9 MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT (§ 9 ABS.1 NR. 20 UND 25 BAUGB)

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind für den östlichen Bereich bereits im Bebauungsplan Nr. 100 in Abhängigkeit vom Eingriff definiert und festgesetzt. Diese ursprünglichen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 100 und die damit verbundenen, festgelegten Kompensationsmaßnahmen werden für die betreffenden, überlagernden Teilflächen in den Bebauungsplan Nr. 158 übernommen.

Es werden geeignete Maßnahmen für die Kompensation von Bodenversiegelungen, flächigen Vegetationsverlusten sowie Baumverlusten benannt. Auch artenschutzrechtlich bedingte Vermeidungs-, Schutz- und Ersatzmaßnahmen wurden konzipiert. Dabei war zu berücksichtigen, dass Maßnahmen absehbar auch außerhalb des Geltungsbereiches festgesetzt werden müssen. Die für Kompensationszwecke erforderlichen Flächen außerhalb des Geltungsbereichs werden über entsprechende rechtliche Vereinbarungen gesichert.

Mittels Durchgrünung sollen positive Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild sowie auf den Biotop- und Artenschutz erzielt und die Wohnqualität erhöht werden. Im Bebauungsplan Nr. 158 werden folgende Festsetzungen zur Begrünung der Grundstücke getroffen:

Dachbegrünung

Zur klimatischen Entlastung wird für das Plangebiet eine extensive Dachbegrünung festgesetzt. Neben der Verminderung der negativen Auswirkungen auf das Mikroklima fördert die extensive Dachbegrünung gleichzeitig die Rückhaltung des Regenwassers und Schonung der Vorflut sowie eine mikroklimatische Verbesserung durch Verdunstung. Erhöhte Baukosten werden durch einen verringerten Betrag für die Einleitung des Niederschlagswassers mit zunehmender Zeit kompensiert. Zusätzlich bieten die begrünten Dachflächen zahlreichen Pflanzen- und Tierarten einen Lebensraum und fördern somit die biologische Vielfalt innerhalb des Plangebietes. Eine Substratschicht von 10 cm bietet ausreichend Speicherkapazität für den dauerhaften Erhalt von Gräsern und Kräutern auch bei längeren Trockenperioden.

Da für die Dachflächen erforderlichen technischen Einrichtungen zu berücksichtigen sind (z.B. Aufbauten, Technikflächen, Brandschutzstreifen), erfolgt in der textlichen Festsetzung Nr. 6 die planungsrechtliche Sicherung eines Umfangs von 60 % der maximal zulässigen Grundfläche.

Aufgrund der relativ begrenzten Flächenverfügbarkeit soll durch die folgende Gebäude- und Außenraumplanung die Möglichkeit bestehen, auf dem Dach des

Schulgebäudes Sport-, Spiel, und Aufenthaltsflächen anzuordnen. Um das zu ermöglichen, wird eine Ausnahme nach § 31 BauGB in der Festsetzung Nr. 6 zugelassen.

In der Gemeinbedarfsfläche sind insgesamt mindestens 60 % der Dachflächen als flache oder flach geneigte Dächer mit einer Neigung bis zu 20° auszubilden und extensiv zu begrünen. Dachflächen von Garagen sowie von Nebenanlagen im Sinne des § 14 der Baunutzungsverordnung sind nicht mitzurechnen. Der durchwurzelbare Teil des Dachaufbaus muss mindestens 10 cm betragen. Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen.

Die festgesetzte begrünte Dachfläche kann ausnahmsweise um den Flächenanteil reduziert werden, der als Sport-, Spiel- oder Aufenthaltsfläche im unmittelbaren Zusammenhang mit dem Schulbetrieb genutzt wird.

(TF 6 auf Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Flächen für Anpflanzungen

Der am westlichen Grundstücksrand vorgesehene 4,0 m breite Pflanzstreifen mit ca. 600 m² Gesamtfläche dient vorrangig der Sicherung und dem Erhalt der entlang der Grundstücksgrenze bereits vorhandenen, jungen Bestandsbäume (rund 12 Bäume). Der um zusätzliche Sträucher zu ergänzende Pflanzstreifen bewirkt zum einen eine optische Abgrenzung zum Straßenraum der Dr.-Kurt-Schumacher-Straße und zum anderen gleichzeitig eine Aufwertung der Lebensraumfunktion für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere. Die Pflanzliste Sträucher beinhaltet ausschließlich Arten, die von der zuständigen Naturschutzbehörde für Kompensationspflanzungen anerkannt werden. Die Maßnahme dient damit auch der Sicherung des Ausgleichs von Eingriffen in Natur und Landschaft (v.a. von Vegetationsverlusten).

Die Anlage von Zuwegungen (z.B. Notausgängen, Feuerwehrezufahrt) ist zulässig.

Auf der Fläche mit Bindung für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind die vorhandenen Bäume zu erhalten und bei Abgang durch gebietsheimische Arten der Pflanzliste Bäume nachzupflanzen. In der Fläche ist je 5 m² mindestens ein Strauch gemäß Pflanzliste Sträucher zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Die Anlage von Zuwegungen ist zulässig.

(TF 7 auf Grundlage § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Maßnahmen zum Boden und Gewässerschutz

Die Festsetzung dient der Minimierung der Eingriffe in den Boden- und Grundwasserhaushalt. Durch die Befestigung von Wegen in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau können negative Auswirkungen auf die Bodenfunktionen minimiert werden, da die Durchlüftung des Bodens sowie die Grundwasseranreicherung

weiterhin eingeschränkt funktionieren. Die Funktionsfähigkeit der Wegeflächen wird durch diese Festsetzung nicht beeinträchtigt.

In der Gemeinbedarfsfläche ist eine Befestigung von Wegen und Stellplätzen nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

(TF 8 auf Grundlage § 9 Abs. 4 und Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Mindestbegrünung

Durch die Festsetzung einer Mindestbegrünung innerhalb der Gemeinbedarfsfläche sollen positive Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild sowie auf den Biotop- und Artenschutz erzielt werden. Die Verpflichtung, je 500 m² einen Baum zu pflanzen, stellt sicher, dass eine Durchgrünung im Plangebiet entsteht. Bezogen auf die Grundstücksgröße von 12.432 m² entspricht dies eine Pflanzverpflichtung von 25 Bäumen. Obst- und Laubbäume sind dabei typische Elemente des Siedlungsbereiches.

Zur Erreichung eines von Anbeginn der Pflanzung und Freiflächennutzung wahrnehmbaren Bildes wird die Pflanzung von Bäumen mit einem Mindeststammumfang von 18 cm festgesetzt. Die aus dieser Festsetzung resultierenden Baumpflanzungen dürfen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde auch auf den für genehmigungspflichtige Fällungen geschützter Bäume erforderlichen Ersatz angerechnet werden. Die Maßnahme dient somit auch der Sicherung des Ausgleichs von Eingriffen in Natur und Landschaft.

Um eine Mindestqualität als Lebensraum für die heimische Fauna zu gewährleisten, wird die Anpflanzung von standortgerechten, gebietsheimischen Laub- und Obstbäumen entsprechend der Pflanzliste empfohlen. Sofern sie den festgesetzten Qualitäten entsprechen, können vorhandene Bäume angerechnet werden, um keine zu hohe Pflanzdichte innerhalb der Gemeinbedarfsfläche zu erreichen und den Erhalt von Bestandsbäumen zu fördern.

In der Gemeinbedarfsfläche ist je 500 m² Grundstücksfläche ein hochstämmiger Obst- oder Laubbaum gemäß Pflanzliste Bäume mit einem Mindeststammumfang von 18 cm zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Bei der Ermittlung der Zahl der zu pflanzenden Bäume sind vorhandene Bäume und Baumpflanzungen gem. Festsetzung Nr. 10 einzurechnen sofern sie den festgesetzten Mindestqualitäten entsprechen.

(TF 9 auf Grundlage § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Begrünung Stellplatzanlagen

Die Festsetzung dient der Gliederung der sonst überwiegend versiegelten Stellplatzflächen mit standortgerechten hochstämmigen Laubbäumen. Zusätzlich dient sie der Minderung von klimatischen Beeinträchtigungen sowie von negati-

ven Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Weiterhin sind Einzelbaumpflanzungen Teil der multifunktionalen Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation der naturschutzrechtlichen Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild.

Aufgrund der vorherrschenden Standortbedingungen (geringer Grundwasserflurabstand) wird die Verwendung von standortgerechten Laubbäumen gemäß Pflanzliste Bäume empfohlen.

Ebenerdige Stellplatzflächen mit mindestens fünf zusammenhängenden Stellplätzen sind durch Flächen, die zu bepflanzen sind, zu gliedern. Je fünf Stellplätze ist ein standortgerechter, hochstämmiger Laubbaum der Pflanzliste Bäume mit einem Mindeststammumfang von 18 cm zu pflanzen und zu erhalten. Pro Baum ist eine Pflanzfläche mit einer Mindestgröße von 5 m x 2 m zu sichern.

(TF 10 auf Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

7.10 IMMISSIONSSCHUTZ

Verkehrslärm

Wie bereits in Kapitel 5.4 erläutert, ist der südliche Teil des Plangebietes Lärmimmissionen der Walther-Bothe-Straße ausgesetzt. Im Hinblick auf die bisher geplante Wohnnutzung wurde im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung zum B-Plan Nr. 100²⁶ die zu erwartende Lärmbelastung im Planungsgebiet geprüft.

Zum vorliegenden Bebauungsplan Nr. 158 wird abgeschätzt, dass durch den Verkehrslärm der Walther-Bothe-Straße aufgrund der Schulinutzung am Tag keine Einschränkungen für die geplante Grundschule erfolgt. Geplante Verkehrsberuhigungsmaßnahmen (z.B. Tempo-30), die ggf. auch durch den geplanten Schul- und Hortstandort verstärkt diskutiert werden, würden zu einer Reduzierung des Verkehrslärms führen.

Der durch die Schule und Sporthalle zusätzlich entstehende Verkehrslärm im öffentlichen Straßenraum wird als mit der Wohnnutzung vereinbar eingeschätzt, da die Zufahrt an der Emil-Büge-Straße abgewendet positioniert ist und keine nächtlichen Verkehre verursacht werden.

Sport- und Freizeitlärm

Da für den Schul- und Hortstandort noch kein Architekturentwurf für mögliche Nutzungsverteilungen und eine Schallabschirmung von Gebäuden vorliegt, anhand dessen Festsetzungen zum Schallschutz im Bebauungsplan getroffen werden können, erfolgt im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 158 eine Abschätzung möglicher Immissionskonflikte.

²⁶ B-Plan Nr. 100 „Quartiersentwicklung Weiße Stadt“ der Stadt Oranienburg, Schalltechnische Untersuchung, ALB Akustik-Labor Berlin, Dezember 2015

Eine wesentliche Grundlage stellt die Bewertung gem. § 22 Abs. 1a Bundes-Immissionsschutzgesetz dar, wonach Geräuscheinwirkungen von Kindereinrichtungen, Kinderspielplätzen usw. (hier Schulhof, Hortfreifläche) im Regelfall keine schädlichen Umwelteinwirkungen darstellen und als sozial adäquate Geräusche hinzunehmen sind.

Demnach ist eine an bestehendes Wohnen heranrückender Schulstandort mit einer Fläche für Gemeinbedarf grundsätzlich sozialadäquat. Dies gilt allerdings nicht für den Lärm, der durch außerschulische Nutzungen oder technische Einrichtungen verursacht wird. Entsprechend ist eine Nutzung der Schulsportanlagen durch Vereine am Abend und am Wochenende auf seine Verträglichkeit mit angrenzender Wohnnutzung zu bewerten. Da für das Plangebiet jedoch aufgrund der geringen Grundstücksgröße keine umfangreichen Sportanlagen vorgesehen sind, wird von keinen regelmäßigen außerschulischen Nutzungen von Außen-sportanlagen ausgegangen.

Für eine außerschulische Nutzung der Stellplatz- und Sportanlagen sind die Nutzungszeiten und die Lage / Abschirmfunktion von Gebäuden zu beachten. Eine Nutzung am Tag ist in der Regel unproblematisch. Eine Nutzung u.a. des Freispielfeldes während der Ruhezeiten (werktags nach 20 Uhr und an Sonn- und Feiertagen) kann je nach Verortung auf dem Grundstück zu Richtwertüberschreitungen führen. Durch eine Schallimmissionsprognose sind daher in den anschließenden Planverfahren anhand der konkreten Gebäude- und Außenanlagenplanung und der Nutzungszeiten die Nichtbeeinträchtigung angrenzender schutzbedürftiger Wohnnutzung nachzuweisen. Durch eine Begrenzung der Nutzungszeit der Sporthalle auf 21:30 Uhr könnten z.B. mögliche Immissionskonflikte vermieden werden.

Auch die Anordnung und Integration von Stellplatzflächen (ca. 30 St.) sowie Sportanlagen auf dem Schulgelände ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens abschließend immissionsschutzrechtlich zu klären.

7.11 FLÄCHEN, DIE MIT GEH-, FAHR- UND LEITUNGSRECHTEN (§ 9 ABS. 1 NR. 21 BAUGB)

Zwischen dem Standort der Grundschule und der nördlich angrenzenden Kindertagesstätte verläuft ein Fuß- und Radweg, der zur Anbindung des Quartiers an die nähere Umgebung dient. Innerhalb der 5,0 m breiten als Verkehrsfläche besondere Zweckbestimmung festgesetzten Fläche soll auch eine Nutzung durch Ver- und Entsorgungsfahrzeuge, die zur Erschließung des im B-Plan Nr. 100 ausgewiesenen Baufeldes WA 1.4 die Privatstraße 1 nutzen, zulässig sein, da durch die Umplanung der städtebaulichen Grundstruktur keine ringförmige Erschließungsstraße mehr besteht.

Durch die textliche Festsetzung Nr. 11 wird auf der Verkehrsfläche ein Geh- und Radfahrrecht zugunsten der Allgemeinheit sowie ein Fahrrecht zugunsten der Benutzer und Besucher sowie einem Fahr- und Leitungsrecht für die zuständigen Versorgungsbetriebe gesichert.

Die öffentliche Verkehrsfläche besondere Zweckbestimmung Fuß- und Radweg ist mit einem Geh- und Radfahrrecht zugunsten der Allgemeinheit

und einem Fahr- und Leitungsrecht für Ver- und Entsorgungsträger zu belasten.

(TF 11 auf Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

7.12 SONSTIGE FESTSETZUNGEN

Der im Rahmen der Erläuterungen zu den Verkehrsflächen dargestellte Straßenraumquerschnitt der Emil-Büge-Straße ist mit der Stadt Oranienburg, Stadtentwicklungsamt und dem Tiefbau vorabgestimmt, er stellt jedoch nur einen Gestaltungsvorschlag dar. Die Einteilung der Straßenverkehrsflächen ist nicht Gegenstand der Festsetzung des Bebauungsplanes.

Die Einteilung der Straßenverkehrsfläche ist nicht Gegenstand der Festsetzung.

(TF 12 auf Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes 158 umfasst Flächen, die zur Zeit Bestandteil des Bebauungsplan Nr. 100 sind. Somit ist eine ergänzende Festsetzung erforderlich, die eine Aussage zu den bestehenden Festsetzungen trifft. Im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans treten alle bisherigen Festsetzungen und baurechtlichen Vorschriften, die verbindliche Regelungen der in § 9 Abs. 1 des Baugesetzbuches bezeichneten Art enthalten, außer Kraft (textlicher Festsetzung Nr. 13).

Im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans treten alle Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 100 „Quartiersentwicklung Weiße Stadt“, festgesetzt durch Satzung vom 30. August 2018 (Amtsblatt der Stadt Oranienburg 4 vom 11. Juli 2020) außer Kraft.

(TF 13)

7.13 PFLANZLISTE

Die Pflanzliste (Abschnitt Bäume und Sträucher) berücksichtigt ausschließlich eine Auswahl an gebietseigenen Gehölzen. Die Aufnahme einer entsprechenden Pflanzliste soll ein abgestimmtes Siedlungsbild ermöglichen und außerdem eine Mindestqualität als Lebensraum für die heimische Fauna gewährleisten.

7.14 HINWEISE

1. Stellplatzsatzung

Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereichs der Satzung der Stadt Oranienburg über die Herstellung und Beschränkung notwendiger Stellplätze sowie über die Ablösung von notwendigen Stellplätzen.

2. Baumschutzsatzung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes gelten die Bestimmungen der Satzung zum Schutz des Baumbestandes der Stadt Oranienburg.

3. Archäologische Bodenfunde

Sollten bei 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 Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 u. 2 BbgDSchG). 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 (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG). Funde sind dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum zu übergeben (§ 11 Abs. 4 und § 12 BbgDSchG).

4. Bepflanzung der Grundstücksfreiflächen

Bei der Bepflanzung der Grundstücksfreiflächen wird die Verwendung von Arten der in der Begründung enthaltenen Pflanzliste empfohlen.

5. Kampfmittelbelastung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich in einem kampfmittebelasteten Gebiet. Damit ist vor der Ausführung von Erdarbeiten eine Kampfmittelfreiheitsbescheinigung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes Brandenburg oder der Nachweis der Kampfmittelfreiheit einer vom Grundstückseigentümer/ Vorhabenträger beauftragten Fachfirma, die zur Austragung aus dem vom Kampfmittelbeseitigungsdienst geführten Kataster führte, erforderlich.

Der Kampfmittelbeseitigungsdienst bestätigt der Stadt Oranienburg als Antragssteller die Kampfmittelfreiheit durch ein Räumstellenprotokoll.

6. Grundwassernutzung

Die Entnahme von Grundwasser ist im Plangebiet nur zulässig soweit durch einen Sachverständigen für Bodenbelastungen und Altlasten gem. § 18 Bundes-Bodenschutzgesetz geprüft wurde, dass durch die Grundwasserentnahme keine Beeinflussung der bestehenden Boden- und Grundwasserverunreinigungen stattfindet und keine schädlichen Grundwasserbelastungen vorliegen.

7. Alleenschutz

Der Baumbestand entlang der Walther-Bothe-Straße ist gemäß § 17 BbgNatSchAG (zu § 29 Abs. 3 BNatSchG) als Allee geschützt.

TEIL C AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES

8 AUSWIRKUNGEN AUF DIE WOHNBEDÜRFNISSE UND ARBEITSSTÄTTEN / SOZIALE INFRASTRUKTUR

Mit der Entwicklung eines Grundschulstandortes an der Walther-Bothe-Straße wird eine wohnortnahe Versorgung mit sozialer Infrastruktur entsprochen. Weiterhin wird auf dem ehemaligen Konversionsstandort eine Innenentwicklung im Zusammenhang mit der Quartiersentwicklung „Weiße Stadt“ ermöglicht.

Die südlich der Schule festgesetzte öffentliche Grünfläche wird als Bestandteil des durchgehenden Grünzuges / Parkanlage planungsrechtlich gesichert. Die Parkanlage stellt einen Teil des auszubauenden Freiraums mit Naherholungsangeboten dar.

9 HAUSHALTSRECHTLICHE AUSWIRKUNGEN

Die mit dem Vorhaben verursachten Kosten werden durch die Stadt Oranienburg getragen. Da das Plangebiet im Förderprogramm „Nachhaltige Stadtentwicklung bzw. Stadtumbau“ liegt, wird von einer anteiligen Förderung von Planungs- und Investitionskosten ausgegangen. In den aktuellen Umsetzungsplänen für das Programm ‚Wachstum und nachhaltige Erneuerung - Aufwertung‘ sind folgende investive Einzelmaßnahmen im weiteren Zusammenhang mit dem Plangebiet dem Grund nach bestätigt:

- Reaktivierung Scheune Dr.-Kurt-Schumacher-Straße
- Modellprojekt klimaresilienter öffentlicher Raum östliche Walther-Bothe-Straße
- Grünzug westliche Walther-Bothe-Straße

An nicht investiven Maßnahmen sind u.a. städtebauliche Planungen, Bürgerbeteiligung und Öffentlichkeitsarbeit zur Begleitung der Gesamtmaßnahme bestätigt worden.

Durch die Anlage und Pflege der festgesetzten öffentlichen Grünfläche sowie der Verkehrsflächen entstehen Kosten, die durch die Stadt Oranienburg zu tragen sind.

10 AUSWIRKUNGEN AUF DEN VERKEHR

Die verkehrstechnische Erschließung der Grundschule kann direkt von der künftigen Emil-Büge-Straße aus gesichert werden. Die verkehrstechnische Machbarkeit und Sicherheit der Erschließung wurde untersucht²⁷. Im Ergebnis wurde in Abstimmung mit den Fachbehörden der Stadt Oranienburg eine Erschließungsvariante zur konfliktfreien Abwicklung des Zielverkehrs der Schule ausgearbeitet

²⁷ Grundschulstandort „Weiße Stadt“ in Oranienburg, Verkehrsuntersuchung im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 158LK Argus, Berlin, Mai 2021

und im Bebauungsplan aufgenommen (Variante 5, siehe auch Kapitel 5.2).

Die Verkehrsaufkommensermittlung ergibt, dass die geplante Wohnbebauung rund 830 Kfz-Fahrten und die geplante Grundschule rund 760 Kfz-Fahrten am Tag erzeugt, davon rund 620 Bring- und Abholfahrten. Das Verkehrsaufkommen kann direkt auf die Walther-Bothe-Straße abgeleitet werden, so dass es zu keinen Durchgangsverkehren im neuen sowie anderen Wohngebieten kommt. Hierzu sind Maßnahmen in der Straßenraumgestaltung des Minikreisverkehrs in der Emil-Büge-Straße vorgesehen (Aufpflasterung, Beschilderung).

In Überlagerung der Nutzungen von Schule und Hort ergeben sich als verkehrliche Spitzenstunden die Zeiträume 7-8 Uhr und 15-16 Uhr. Während der Frühspitze sind im Quellverkehr rund 200 Kfz-Fahrten und im Zielverkehr rund 171 Kfz-Fahrten zu erwarten, während der Spätspitze sind es rund 111 Kfz-Fahrten im Quellverkehr und 80 im Zielverkehr.

Weiterhin sind gem. Verkehrsaufkommensermittlung rund 340 Radwege, 80 ÖPNV-Wege und 220 Fußwege zu erwarten. Hierfür wird das bestehende Wegenetz ausgebaut.

Die in der Verkehrsuntersuchung vorgeschlagenen Maßnahmen sind baulicher und verkehrslenkender Art. Da diese Maßnahmen die Straßenraumgestaltung betreffen und teilweise außerhalb des Plangebietes liegen (z.B. Kremmener Straße, Melanchthonstraße), können sie nicht durch Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert werden. Eine Umsetzung ist bei nachfolgenden Planungen (z.B. Freiraumplanung der Parkanlage sowie Verkehrs- und Straßenplanung) zu berücksichtigen und durch entsprechende Beschlüsse der Stadtverordneten umzusetzen.

11 AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT/ LANDSCHAFTSPLANERISCHER FACHBEITRAG

11.1 DARSTELLUNG DER IN EINSCHLÄGIGEN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTE ZIELE DES UMWELTSCHUTZES UND DEREN BERÜCKSICHTIGUNG

Als Nachverdichtung der Innenentwicklung und aufgrund der geringen Größe soll der Bebauungsplan im vereinfachten, beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB durchgeführt werden.

Im vereinfachten Verfahren wird von der Umweltprüfung abgesehen, dennoch sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftsplanung zu berücksichtigen (§ 1(6)7 BauGB). Dies erfolgt in einem Landschaftsplanerischen Fachbeitrag.

Orientiert am aktuellen Baugesetzbuch § 1(6)7 BauGB werden folgenden Inhalte geprüft:

- Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter,
- Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen.

Naturschutzrecht

Gesetzliche Grundlage für den Bereich Naturschutz und Landschaftspflege bilden das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)²⁸ und das Brandenburgische Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG)²⁹. Hier sind die Ziele und Inhalte sowie das Verhältnis zur Bauleitplanung und zu den Fachplanungen geregelt.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans berücksichtigen die Ziele des Bundesnaturschutzgesetzes sowie des Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetzes insbesondere durch die Wiedernutzung anthropogen stark überformter, überwiegend bereits befestigter oder versiegelter Flächen innerhalb des Siedlungsgebiets.

Die rechtlichen Vorgaben zur Vermeidung und zum Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts werden dahingehend berücksichtigt, dass

²⁸ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist

²⁹ Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, Nr. 3), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl.I/20, Nr. 28)

verschiedene grünordnerische Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen sind. Die Sicherung der öffentlichen Parkanlage, Pflanzbindungen in der Gemeinbedarfsfläche allgemein sowie speziell im Stellplatzbereich, die Einhaltung eines ausreichenden Abstands von der Baumreihe entlang der Dr. Kurt-Schumacher-Straße, die Begrünung von Dachflächen, die Befestigung von Wegen innerhalb der Gemeinbedarfsfläche nur mit wasser- und luftdurchlässigem Unterbau, die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers von Dach-, Wege- und Stellplatzflächen sowie die Reduzierung des Versiegelungsgrads auf das notwendige Maß vermindern erhebliche Umweltauswirkungen.

Die Bilanzierung der naturschutzrechtlichen Eingriffe erfolgt in Anlehnung an die „Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung“ (HVE 2009). Grundlage der Eingriffsbilanz bildet die aktuelle planungsrechtliche Beurteilung des Plangebiets.

Die artenschutzrechtlichen Belange werden auf Grundlage eines faunistischen Fachbeitrags sowie einer aktuellen Biotopkartierung bewertet. Dauerhaft geschützte Lebensstätten kommen im Geltungsbereich nicht vor.

Die im Rahmen des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 100 festgelegten und rechtlich gesicherten Kompensationsmaßnahmen für den im Aufstellungsverfahren festgestellten Verlust geschützter Trockenrasen-Biotope sollen für den anteiligen Änderungsbereich des B-Plans Nr. 158 – ungeachtet der jüngsten Bestands-Feststellungen - umgesetzt werden. Einzelheiten werden im Kapitel 11.4 beschrieben.

Baumschutzsatzung

Gemäß der Satzung zum Schutz des Baumbestandes der Stadt Oranienburg (Baumschutzsatzung) 2010 sind Laubbäume auf öffentlichen und privaten Grundstücken mit einem Stammumfang von 75 cm gemessen in einer Höhe von 1,30 m über dem Erdboden geschützt. Für Nadelbäume gilt dieser Schutz ab einem Stammumfang von 95 cm. Mehrstämmig ausgeprägte Bäume sind geschützt, wenn wenigstens zwei Stämme jeweils einen Stammumfang von mindestens 60 cm aufweisen.

Nicht geschützt sind abgestorbene Bäume, Bäume der Gattungen Weide (*Salix*) und Pappel (*Populus*), Kulturobstbäume mit Ausnahme von Walnuss und Esskastanie sowie Bäume in kleingärtnerisch genutzten Einzelgärten einer Kleingartenanlage.

Auch Bäume in Parkanlagen und ähnlich öffentlich zugänglichen Einrichtungen, die unter geeigneter fachlicher Aufsicht stehen, können auf Antrag und unter Nachweis eines Pflegekonzeptes von der Anwendung dieser Satzung ausgenommen werden.

Für Bäume, die nach Baumschutzsatzung unter Schutz stehen und die bei Realisierung von Bauvorhaben gefällt werden müssen, ist ein Antrag auf Genehmigung gemäß § 7 der Satzung zu stellen.

Im Rahmen des nachgelagerten Baugenehmigungsverfahrens werden die Regelungen der Oranienburger Baumschutzsatzung berücksichtigt. Die nach den Festsetzungen des Bebauungsplans innerhalb der Gemeinbedarfsfläche zu

pflanzenden Bäume sollen dabei als Ersatzpflanzungen für die nach Baumschutzsatzung zu pflanzenden Bäume angerechnet werden.

Vorkehrungen zum Baumschutz

Einzelbäume bzw. Baumgruppen sind während der Bauphase gegenüber Beeinträchtigungen wie Beschädigen durch Baufahrzeuge oder Abstellen und Lagern von Baustoffen und anderen Materialien zu sichern. Es sind insbesondere die Vorschriften der DIN 18920 zu beachten. Notwendige Zufahrten zum Grundstück sind nur in der erforderlichen Breite zu befestigen.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Stadt Oranienburg (2008)³⁰ weist für den Geltungsbereich überwiegend Siedlungsfläche (Wohnbau- oder Siedlungsfläche geringer Dichte) sowie eine Fläche für freiraumbezogene Erholung mit der Spezifikation „ungedeckte Sportfläche“ aus. Für die Walther-Bothe-Straße und einen Abschnitt der Dr. Kurt-Schumacher-Straße sind Alleen dargestellt. Die Julius-Leber-Straße und die Dr. Kurt-Schumacher-Straße sind zudem mit der Signatur für eine Baumreihe versehen. Die unmittelbar an das Plangebiet angrenzenden Flächen sind entweder gleichartig als Wohnbau- oder Siedlungsflächen geringer Dichte oder als Siedlungsflächen mittlerer bis hoher Dichte (Mischgebiete) dargestellt.

Die im Landschaftsplan dargestellte Ost-West-Grünverbindung wurde im Rahmen des städtebaulichen Wettbewerbs zum Bebauungsplan Nr. 100 zwar prinzipiell in diesen übernommen, allerdings als Grünachse entlang der Walther-Bothe-Straße verlegt und als Anger ausgebildet. Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 158 umfasst den westlichen Teilabschnitt dieser Grünachse.

11.2 BESCHREIBUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES

11.2.1 Naturräumliche Rahmenbedingungen

Das Gebiet um Oranienburg wurde maßgeblich durch die Weichseleiszeit geprägt. Sie führte zur Ausbildung der Zehdenick-Spandauer Havelniederung als Verbindungsstück zwischen dem Eberswalder und dem Berliner Urstromtal. Diese Urstromtäler haben sich zwischen der Frankfurter und der Brandenburger Eisrandlage entwickelt. Ein Großteil Oranienburgs, insbesondere die Kernstadt, liegt in der Zehdenicker-Spandauer Havelniederung im teils von Moorböden, v. a. aber von (Tal-)Sanden aus der Weichseleiszeit geprägten Luchland.

Im Untersuchungsgebiet kommen anthropogen stark überformte Aufschüttungsböden über grundwassergeprägten Sanden vor, die sich im Urstromtal großflächig abgelagert haben. Als Hauptbodenform wird im Landschaftsplan³¹ der Stadt

³⁰ Stadt Oranienburg: Landschaftsplan (2008), bearbeitet durch die Büros für Landschaftsplanung Bert Kronenberg, Zehdenick und Christian Wülfken, Berlin

³¹ Stadt Oranienburg: Landschaftsplan (2008), bearbeitet durch die Büros für Landschaftsplanung Bert Kronenberg, Zehdenick und Christian Wülfken, Berlin

Oranienburg Gley-Braunerde auf Talsand (Königlich Preußische Geologische Karte von 1917, Steckbriefe Brandenburger Böden von 2003) genannt.

11.2.2 Schutzgut Tiere

Im Rahmen der Umweltprüfung für den Bebauungsplan Nr. 158 wurde die Fläche von einem faunistischen Fachgutachter hinsichtlich des Vorkommens geschützter Arten untersucht.³² Gemäß der vorausgegangenen Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde erfolgte die Untersuchung im Rahmen von vier Begehungen (zwischen dem 28. März und dem 20. Mai 2021).

Fledermäuse

Im Plangebiet wurden keine ganzjährig geschützten Quartiere und keine geeigneten Quartierspotenziale oder dafür erforderliche Strukturen festgestellt. Im Umfeld allerdings ist grundsätzliches Quartierspotenzial gegeben. Die insgesamt von Wiesen-Charakter mit wenigen Einzelbäumen geprägte Bestandsvegetation bietet Potenzial, Nahrungsgrundlagen für Fledermäuse bereitzustellen. Demnach kann nicht ausgeschlossen werden, dass Fledermäuse die großflächig von trockener Gras-Kraut-Flur geprägte Plangebietsfläche zumindest als Jagdrevier nutzen.

Brutvögel

Im Zuge der Begehungen konnten keine Vogelarten mit einem Hinweis auf ein Brutrevier oder eine Fortpflanzungsstätte nachgewiesen werden.

Durch das Fehlen benötigter Strukturen, wie Gehölze, Gebüschgruppen u. ä., durch die geringe Größe der Fläche und deren Nutzung sowie aufgrund der damit verbundenen Störungen sind Brutansiedlungen - insbesondere von Bodenbrütern, wie der in Brandenburg stark gefährdeten Haubenlerche *Galerida cristata* (RYSILAVY et al. 2019) - nur sehr eingeschränkt bis nicht möglich und können daher nahezu ausgeschlossen werden.

Amphibien

Durch das Fehlen geeigneter Gewässer kann ein Vorkommen von Amphibien ausgeschlossen werden.

Reptilien – Zauneidechsen

Die Erfassung der Reptilien im Plangebiet, vorrangig der Zauneidechse (*Lacerta agilis*), erfolgte an 2 Tagen bei warmer (>18°C) und sonniger Witterung in Anlehnung an die methodischen Empfehlungen von SCHULTE et al. (2015), WACHTEL et al. (2009) sowie SCHNEEWEISS et al. (2014).

³² Jens Scharon (Mai 2021): Faunistischer Fachbeitrag für das Bebauungsplangebiet Nr. 158 „Grundschule Walther-Bothe-Straße Weiße Stadt“ in der Stadt Oranienburg

Als besiedelbarer Lebensraum erscheint die ruderale Vegetation im Süden des Plangebietes. Die Reste vergangener Nutzungen entlang der Walther-Bothe-Straße sind als Sonnenplätze für Reptilien grundsätzlich geeignet.

Ein Nachweis innerhalb des Untersuchungsgebietes erfolgte jedoch nicht. Gründe hierfür können u. a. sein:

- die isolierte Lage des Gebietes durch die umliegenden Straßen und Wohngebiete,
- die Vornutzung bzw. aktuelle Nutzung der Fläche und davon ausgehende Störungen sowie
- die zu geringe Größe und Verinselung der als Lebensraum geeigneten Bereiche und Kleinstrukturen, die für die Ansiedlung einer fortpflanzungsfähigen Population notwendig wären.

Abschichtung-Ausschlussverfahren

Aufgrund der Lage des Untersuchungsraumes, der vorhandenen Strukturen und der Biotopausstattung kann das Vorkommen folgender streng geschützter bzw. planungsrelevanter Arten und Artengruppen ausgeschlossen werden:

- Quartiere von Fledermäusen, wegen des Fehlens geeigneter Quartierstrukturen, wie Baumhöhlen und Gebäude,
- an Gewässer gebundene Arten (Säugetiere, Amphibien, Fische, Libellen, Wasserkäfer, Muscheln),
- streng geschützte Schmetterlinge, wegen des Fehlens geeigneter Nahrungspflanzen: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche nausithous*), Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche teleius*), Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*), Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*),
- an Feuchtwiesen, Röhrichte, Seggenbestände u. ä. gebundene Schnecken (*Vertigo spec.*),
- xylobionte Käferarten der FFH-Richtlinie wegen des Fehlens geeigneter Altbäume (Alteichen, Laubbäume mit vermulmten Stellen) sowie
- das Vorkommen von Hügeln staatenbildender Waldameisen (*Formica spec.*).

Ganzjährig geschützte Lebensstätten wurden im Plangebiet aktuell nicht festgestellt.

11.2.3 Schutzgut Pflanzen

Auf der zu bewertenden Fläche wurden im Juli 2014 (für den B-Plan Nr. 100) und im April/Mai 2018 (teilflächig für den VEP Nr. 124) vorhandene Biotope flächig erfasst. Anlässlich des vorliegenden Bebauungsplans Nr. 158 ist die Plangebietsfläche im Juni 2021 erneut begutachtet worden. Die Einstufung wurde gemäß Biotopkartierung Brandenburg³³ vorgenommen. Die Darstellung der Biotop- und Nutzungstypen erfolgt im Anhang (Plan 1).

³³ Biotopkartierung Brandenburg (09.03.2011) – Liste der Biotoptypen mit Angaben zum gesetzlichen Schutz (§ 32 BbgNatSchG), Gefährdung und zur Regenerierbarkeit.

Das Plangebiet kennzeichnet sich durch eine großflächige Befestigung mit Schotter und durch ungleichmäßigen Bewuchs mit Gräsern und Kräutern aus. Am südwestlichen Plangebietsrand ist eine zusammenhängende Teilfläche vollständig betoniert. Während der Landesgartenschau 2009 wurde die Plangebietsfläche als Parkplatz genutzt. Die in der Vermessungsgrundlage (von 2009, ergänzt 2014) abgegrenzten unbefestigten und befestigten Flächen (ehem. Stellplatz-Reihen) konnten bereits im Rahmen der ersten Kartierung (2014) nur noch ansatzweise und seit 2018 nicht mehr nachvollzogen werden.

Mehrere meist stark ausgeprägte Trampelpfade (OVWO, 12651) queren das Plangebiet und zeugen von einer regelmäßigen Nutzung. Schwerpunktmäßig im Südosten der Untersuchungsfläche sind größere Teilbereiche offenbar im Zusammenhang mit der unmittelbar östlich angrenzenden Großbaustelle in jüngerer Zeit stärker befahren und genutzt worden. Auch im zentralen Bereich des aktuell betrachteten Plangebiets sind (gemäß Luftbildinterpretation) im vergangenen Jahr (2020) zwei Teilflächen offensichtlich als temporäre Lagerflächen genutzt worden. Diese sind aktuell als vegetationsfreie bzw. -arme Sandflächen (RRX, 03190) ausgeprägt.

In den nährstoffreicheren Randflächen – v. a. entlang der befestigten Wege – kommen typischerweise verstärkt Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Weißklee (*Trifolium repens*), Frühlings-Greiskraut (*Senecio vernalis*) und Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*) vor. Auch einige kleinere (in sich dominante) Inseln von Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) und Vogel-Wicke (*Vicia cracca*) sind mittlerweile vorhanden.

Im nördlichen und westlichen Plangebiet hat der Glatthafer-Anteil in Konkurrenz zum ursprünglich bestandsprägenden Schafschwingel bis zur stellenweisen Dominanz zugenommen. Vermehrt wurden in wechselnder Zusammensetzung u. a. Rispen-Flockenbume (*Centaurea stoebe*), Kanadisches Berufkraut (*Conyza canadensis*), Johanniskraut (*Hypericum spec.*), Weg-Rauke (*Systembrium officinale*) und Kleiner Storchschnabel (*Geranium pusillum*) festgestellt. Auch Trespe (*Bromus spec.*) ist in verschiedenen Arten - kleinflächig gelegentlich auch bestandsprägend – vornehmlich im zentral-östlichen Bereich regelmäßig vertreten. Ebenso regelmäßig kommen Gemeiner- und Feld-Beifuß vor.

Diese heterogene Vegetations-Zusammensetzung wird dem Biotoptyp Ruderale Wiese, verarmte Ausprägung (GMRA, 051132) zugeordnet.

In 2018 war in großen Teilen des Plangebiets eine Trockenrasenvegetation mit teilweise kleinflächig wechselnden Dominanzen etabliert. Insgesamt dominierte deutlich die Artengruppe der Schafschwingel (*Festuca ovina* s.str. / *Festuca brevipila*). In der Schaf-Schwingel-Flur waren in unterschiedlicher Dichte und Häufigkeit u. a. auch die Arten Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*), Sand-Fingerkraut (*Potentilla arenaria*), Silber-Fingerkraut (*Potentilla argentea*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*) und einige Moose vertreten. Unter Berücksichtigung der Kartierungshinweise in der Beschreibung der Biotoptypen (Biotopkartierung Brandenburg, Stand 8. Mai 2007) war die trockene, von Schafschwingel dominierte Vegetation allgemein als Trockenrasen (GT, 05120) eingestuft worden. Wertbestimmende Parameter wie Flächengröße, Nährstoff-/Kalkgehalt (über Zeigerpflanzen), Trockenheit/geringe Wasserhaltekapazität, hohe Sonneneinstrahlung,

Vorhandensein lückiger Vegetation und charakteristischer Pflanzenarten waren gegeben.

Die genannten Parameter haben sich in der Zwischenzeit nicht maßgeblich verändert. Jedoch hat mittlerweile auf dem Großteil der betreffenden Bereiche die Dominanz kennzeichnender Pflanzenarten gewechselt. Mehrere für Trockenrasen charakteristische Arten sind nur noch kleinflächig bzw. vereinzelt (z. B. Kleines Habichtskraut, Sand-Strohblume) oder gar nicht mehr (wie z. B. Hasenklee oder Silbergras) zu finden. Anstelle des Schafschwingels dominiert nun deutlich das Rote Straußgras (*Agrostis capillaris*). Nach fachplanerischer Einschätzung stellt sich aktuell (großflächig) der Vegetationstyp „Kennartenarme Rotstraußgrasfluren auf Trockenstandorten (GTSR, 051215) dar, auch wenn die einschlägigen Trockenrasen-Charakterarten nur noch kleinteilig und untergeordnet vorhanden sind. Ökologische Ähnlichkeiten bestehen gemäß Biotopschlüssel u. a. zu Pionierfluren des Schmalblättrigen Rispengrases. Diese Form der Rotstraußgrasflur zählt zu den Trockenrasen-Biotopen, gilt zwar gemäß Biotopschlüssel als nicht gefährdet, unterliegt jedoch (wie alle Sandtrockenrasen) dem Schutz gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG.

Das derzeitige Artenspektrum lässt insgesamt eine zunehmende Ruderalisierung und erhöhte Störung im Plangebiet erkennen. Dies ist möglicherweise durch eine intensivere Nutzung bzw. übermäßige mechanische Belastung durch Tritt, Lagern oder Befahren verursacht. Auch Nährstoffeinträge (z. B. im Zusammenhang mit dem Baugeschehen im unmittelbaren Umfeld und durch intensivere Nutzung für bspw. Hunde-Auslauf können einen Wechsel in der Artenzusammensetzung stark fördern.

Im nördlichen Plangebiet sind im unmittelbaren (sonnigen) Nahbereich einiger Birken (nur) noch sehr vereinzelt Exemplare der Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*) festzustellen.

In vergleichbar geringer Anzahl sind außerdem auch Exemplare der Sand-Grasnelke (*Armeria maritima* ssp. *elongata*) innerhalb der etwas dichter ausgeprägten ruderalen Wiese nördlich der Birken festgestellt worden, in der Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) an Dominanz gewonnen hat.

Die Sand-Strohblume gehört ebenso wie die Sand-Grasnelke gemäß Anhang 1 der BArtSchVO zu den besonders geschützten Pflanzenarten. Sie ist aber nicht im Anhang IV Buchstabe b) der Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) gelistet.

Bäume / Gehölze:

Im Plangebiet selbst stehen nur wenige Bäume. Es handelt sich bei diesen weit überwiegend um Sand-Birken (*Betula pendula*), zudem um mehrstämmigen Wildwuchs zweier Robinien (*Robinia pseudoacacia*), um eine Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) und um einen mehrstämmigen Wildwuchs einer Hybrid-Pappel (*Populus X Hybrid*). Der Einzelbaumbestand wird dem Biotoptyp „sonstiger Solitärbaum“ (BEA, 07152) zugeordnet. Mehrere der Bestands-Birken weisen bereits eine stark nachlassende Vitalität auf oder sind sogar bereits abgestorben. Etwa die Hälfte der im Plangebiet vorhandenen Bäume ist gemäß städtischer Baumschutzsatzung geschützt. Sträucher sind im Plangebiet mit Ausnahme einer lü-

ckigen Gruppe von Sanddorn (*Hippophae rhamnoides*) auf dem nordöstlichen Erdwall sowie einiger weniger, solitärer Hundsrosen (*Rosa canina*) im Nahbereich an der Walther-Bothe-Straße nicht vorhanden. Die vorhandenen Sträucher werden als „Anpflanzung von Sträuchern (>1 m Höhe), (PHS, 10272) klassifiziert.“

In den angrenzenden Verkehrs- und Siedlungsflächen wurde hingegen etwas mehr Baumbestand festgestellt: Die Walther-Bothe-Straße wird von einer stellenweise lückigen, ungleichaltrigen Allee aus Winter-Linden (*Tilia cordata*) gesäumt (BRAG, 071411). Am Ostrand der Dr.-Kurt-Schumacher-Str. steht – sehr dicht an der Plangebietsgrenze – eine junge Baumreihe aus Säulen-Hainbuchen (*Carpinus betulus* ‚Fastigiata‘) (BRRG, 071421). Nördlich des Plangebiets – im Bereich der geplanten Kita – setzen sich die Ruderalflur in beiden bereits beschriebenen Ausprägungsformen (GMRA und GTSR) fort. In diesem Bereich stehen weitere Einzelbäume (v. a. Birken und Robinien). Westlich der Dr.-Kurt-Schumacher-Str. steht in Nähe des Kreisverkehrs auf privater Wohnbaufläche eine markante Stiel-Eiche (*Quercus robur*).

Dem Plangebiet wird keine weiträumige Biotopverbundfunktion beigemessen.³⁴

Tab. 1 Auflistung der im Geltungsbereich vorkommenden Biotoptypen

Buchstaben-code	Zahlen-code	Biotoptypen	Schutzstatus: nicht geschützt (-) / geschützt (§)	Flächen- größe im Plangebiet (in qm)
RRX	03190	Sonstige vegetationsfreie und -arme Flächen	-	2.110
RSBK	03243	Hochwüchsige, stark nitrophile und ausdauernde ruderale Staudenfluren	-	140
GMRA	051132	Ruderale Wiesen, verarmte Ausprägung	-	3.710
GTSR	051215	Kennartenarme Rotstraußgrasfluren auf Trockenstandorten	§	6.760
GZA	05162	Artenarmer Zier-/ Parkrasen (entlang der Walther-Bothe-Straße)	-	290
BEA	07152	Sonstiger Solitärbaum	-	-
PHS	10272	Anpflanzung von Sträuchern (>1 m Höhe) (auf dem nordöstlichen Erdwall)	-	70
OVWO	12651	Unbefestigter Weg	-	3.390

³⁴ Stadt Oranienburg (10/2009): Entwurf Landschaftsplan – Karte 4 Biodiversität und Biotopverbindungen

OVVV	12654	Versiegelter Weg	-	770
Summe:				17.240

Die „Kennartenarmen Rotstraßgrasfluren auf Trockenstandorten“ sind als gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG als geschützter Biotoptyp einzustufen.

Tab. 2 Auflistung der im nahen Umfeld vorkommenden Biotoptypen

Buchstaben-code	Zahlen-code	Biotoptypen	Schutzstatus: nicht geschützt (-) / geschützt (§)
BRAG	071411	Allee, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten (Winter-Linden-Bestand entlang der Walther-Bothe-Straße)	x
BRRG	071421	Baumreihe, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten (Hainbuchen-Reihe entlang der Dr.-Kurt-Schumacher-Straße)	-
OSG	12230	Blockrandbebauung (südlich der Walther-Bothe-Straße)	-
OSZ	12240	Zeilenbebauung (südlich der Walther-Bothe-Straße)	-
OSRZ	12261	Einzel- und Reihenhausbauung, mit Ziergärten (westlich und nordöstlich des Plangebiets)	-
OGG	12310	Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb) (u. a. DEKRA-Standort südwestlich)	-
OVSB	12612	Straßen mit Asphalt- oder Betondecken	-
OAB	12730	Bauflächen/ Baustellen (unmittelbar östlich des Plangebiets)	-

Der beidseitig der Walther-Bothe-Straße vorhandene Baumbestand wird als geschützte Allee i.S. des § 17 BbgNatSchAG i.V.m. § 29 BNatSchG eingestuft.

Im Plangebiet und in seinem unmittelbaren Nahbereich bestehen keine Horststandorte i.S. § 19 BbgNatSchAG und keine Uferzonen i.S. § 61 BNatSchG.

Es sind zudem keine Naturdenkmäler vorhanden.

Mit der Sand-Strohblume und der Sand-Grasnelke wurden (in Form von Einzel-Exemplaren) zwei Arten des Anhangs 1 der BArtSchVO festgestellt, die zu den besonders geschützten Pflanzenarten zählen.

11.2.4 Schutzgut Fläche

Der Geltungsbereich nimmt insgesamt eine Fläche von ca. 1,7 ha ein.

Davon ist derzeit rd. 4.000 qm vegetationsfrei und teilweise versiegelt. Weitere ca. 1.700 qm sind nur geringfügig vegetationsbedeckt. Die übrigen Flächen sind von krautiger bzw. Grasvegetation geprägt. Insgesamt ist – unter der Vegetationsdecke - großflächig Schotter eingewalzt aus der ehemaligen (temporären) Nutzung als Parkplatz für die Landesgartenschau 2009.

Beim gesamten Geltungsbereich handelt es sich um eine anthropogen vorbelastete Fläche, die zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplans keiner besonderen Nutzung unterlag.

Die Plangebietsfläche ist für die Öffentlichkeit frei zugänglich.

11.2.5 Schutzgut Boden

Das Plangebiet ist mit Ausnahme der vorhandenen Verkehrsflächen oberflächlich derzeit weitgehend unversiegelt. Aus der Nutzungshistorie ist aber bekannt, dass das Plangebiet lange Zeit bis zum Abzug der sowjetischen Truppen größtenteils als Militärgelände genutzt worden ist. Zwischenzeitlich war das hier betrachtete Plangebiet anlässlich der Landesgartenschau 2009 als temporäre Pkw-Stellplatzanlage hergerichtet und mit Schotter befestigt worden. Die Befestigungen sind größtenteils noch vorhanden, allerdings größtenteils überwachsen. Es wird daher davon ausgegangen, dass keine natürlichen Böden mehr im Plangebiet vorkommen.

Im Untersuchungsgebiet kommen anthropogen stark überformte Aufschüttungsböden über grundwassergeprägten Sanden vor. Als Hauptbodenform wird im Landschaftsplan³⁵ der Stadt Oranienburg Gley-Braunerde auf Talsand (Königlich Preussische Geologische Karte von 1917, Steckbriefe Brandenburger Böden von 2003) genannt.

³⁵ Stadt Oranienburg: Landschaftsplan (2008), bearbeitet durch die Büros für Landschaftsplanung Bert Kronenberg, Zehdenick und Christian Wülken, Berlin

Altlasten

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich nach Angaben der unteren Bodenschutzbehörde keine im Altlastenkataster registrierten Altlastenverdachtsflächen.

Ergänzende Informationen zum Thema Altlasten sind bereits im Kapitel 5.5 formuliert.

Bodendenkmale

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Bau- und Bodendenkmale betroffen (vgl. auch Kapitel 5.9).

Bodenversiegelungen

Die aktuell noch vorhandenen Bodenbeeinträchtigungen (Versiegelungsanteile) sind in folgender Übersicht zusammengestellt. Berücksichtigt werden hier lediglich die vegetationsarmen bzw. vegetationsfreien Teilflächen (Betonfläche und Schotter-Wege).

Tab. 3 Auflistung der vorhandenen Bodenbeeinträchtigungen im Plangebiet

Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen (entsprechend Biotopkartierung)	
Beeinträchtigungsart	Flächen in m²
Vollversiegelung (Betonfläche)	ca. 770
Offener verdichteter Boden (aktuelle Wege) (Annahme: entspricht 80%iger Vollversiegelung)	ca. 3.390 (=> rechnerisch ca. 2.712 m ² Vollversiegelung)
Rechnerische Vollversiegelung insgesamt	ca. 3.482

Der derzeitige Versiegelungsgrad beträgt unter Berücksichtigung von Teilversiegelungen und starken Bodenverdichtungen innerhalb des Plangebiets etwa 20 %. Hierbei bleiben allerdings die vegetationsbedeckten Flächen auf verdichtetem Schotteruntergrund rechnerisch unberücksichtigt.

11.2.6 Schutzgut Wasser

Es befinden sich keine natürlichen Oberflächengewässer im Geltungsbereich.

Das nächstgelegene Gewässer ist der Oranienburger Kanal (Gewässer 2. Ordnung) ca. 200 m westlich des Plangebietes.

Der Grundwasserflurabstand beträgt an den nächstgelegenen Messstationen Stralsunder Straße und Oranienburg Süd derzeit ca. 3,0 bis 3,5 m unter Geländeoberkante.³⁶

Das Gebiet liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes.

Die Versickerungs- sowie die Grundwasserneubildungsrate werden aufgrund des überwiegend sandigen Bodenmaterials (bei geringem GW-Flurabstand) als hoch eingeschätzt.

Das Grundwasser ist laut Angaben des Landschaftsplans im Plangebiet gegenüber dem Eindringen von Schadstoffen nicht geschützt.³⁷ Ausschlaggebend hierfür ist v. a. die Beschaffenheit des anstehenden Bodens (Lockergestein, Anteil bindiger Bildungen in der Versickerungszone <20 %) in Korrelation mit dem geringen Grundwasserflurabstand.

11.2.7 Schutzgut Klima / Luft

Gemäß dem Landschaftsplan befindet sich das Plangebiet makroklimatisch im Übergangsklima von ozeanischem zu kontinentalem Klima.

Oranienburg selbst verfügt nicht über eine Klimastation, weshalb im Folgenden die Daten der nahegelegenen Stationen Neuruppin und Zehdenick ausgewertet werden. Die Jahresmitteltemperaturen liegen jeweils bei ca. 10 und 9,4°C.³⁸

Der mittlere Jahresniederschlag beträgt etwa 535 mm/m².

Aus dem Landschaftsplan Oranienburg lassen sich in der Nähe zum Planungsraum Gebiete mit hoher bis sehr hoher klimaökologischer und lufthygienischer Belastung (u. a. westlich der Bernauer Straße) ableiten. Süd-westlich des Planungsgebietes befindet sich mit dem ehemaligen Flugplatz Oranienburg ein klimatischer Ausgleichsraum. Die Hauptwindrichtung ist West bzw. Süd-West und aufgrund ihrer Lage und der Vegetationsstruktur dient die Fläche des alten Flugplatzes neben der Teilfunktion als Kaltentstehungsgebiet mit Ausgleichswirkung für das Stadtzentrum.

Der Untersuchungsraum kennzeichnet sich aktuell durch einen mittleren bis hohen Grad an Vegetationsbedeckung bei gleichzeitig geringem Versiegelungsgrad aus. Der überwiegend hohe (wiesenartige) Vegetationsanteil trägt zur Kühlung des Gebietes bei und sorgt somit vor allem kleinräumig für eine kleinklimatisch günstige Situation.

³⁶ Kartendienst des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg, 13.06.2021

³⁷ Stadt Oranienburg (10/2009): Entwurf Landschaftsplan – Karte 2 Wasser

³⁸ Klimadaten des Deutschen Wetterdienstes (DWD): 1990 bis 2020

11.2.8 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Das Plangebiet wird im Landschaftsplan der Stadt Oranienburg in vollem Umfang der Kategorie „im Zusammenhang bebaute Ortsteile“ zugeordnet, so dass eine sehr geringe Empfindlichkeit des Landschaftsbildes gegenüber Eingriffen besteht. Im Bereich der Walther-Bothe-Straße erfolgt die Darstellung einer Allee. Entlang der Dr.-Kurt-Schumacher-Straße wird eine Grüne Wegeverbindung im bebauten Bereich abgebildet.

Das Plangebiet wird im Norden, Westen und Süden (künftig auch im Osten) überwiegend von Wohnbauflächen eingerahmt. Im Westen sind zudem vereinzelte Gewerbeansiedlungen gelegen. Die Gebäudehöhen der angrenzenden Bestandsbebauung variieren zwischen 1-2-geschossig (im Norden und Westen) und 3-4-geschossig (im Süden und Südosten, Weiße Stadt). Der Dekra-Stützpunkt im Südwesten weist 2-3-Geschossigkeit auf. Die Neubauten der Weißen Stadt unmittelbar östlich dürfen gemäß dem B-Plan Nr. 100 2-4-geschossig ausgebildet werden.

Das Plangebiet wird an seiner Südkante von der Walther-Bothe-Straße begrenzt, die als stellenweise lückige, jedoch kulissenwirksame Allee ausgeprägt ist. Entlang der Dr.-Kurt-Schumacher-Straße säumt eine noch junge Hainbuchen-Baumreihe den westlichen Plangebietsrand. Ein markanter Altbaum (Stiel-Eiche) ist in Nähe des südwestlich gelegenen Kreisverkehrs auf einem neu bebauten Wohngrundstück erhalten worden.

Die Großbaustelle östlich des Plangebiets beeinträchtigt das Ortsbild derzeit maßgeblich.

11.2.9 Schutzgut Biologische Vielfalt

Das „Schutzgut Biologische Vielfalt“ wird durch die besondere Berücksichtigung des europäischen und nationalen Schutzgebietssystems, der Biotopverbundsysteme und Verbundplanungen, der geschützten Kleinstrukturen (z. B. Einzelbiotope) sowie der Arten mit einem besonderen Schutzbedürfnis belegt.

Das Plangebiet steht in keinem unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit europäischen oder nationalen Schutzgebieten. Die Fläche erfüllt derzeit keine Biotopverbundfunktion.

Im Ergebnis der aktuellen Untersuchungen für das Schutzgut Tiere wurden keine Hinweise auf ein Vorkommen besonders geschützter oder gefährdeter Arten festgestellt.

Bei der Vegetationskartierung wurden – wie bereits unter Kapitel 11.2.3 beschrieben – großflächig zusammenhängende Trockenrasen-Biotope festgestellt, die trotz zunehmend ruderalisierter Ausprägung gemäß § 30 BNatSchG als geschützt einzustufen sind.

Zudem wurden vereinzelte Exemplare der besonders geschützten Pflanzenarten Sand-Strohblume und Sand-Grasnelke festgestellt. Beide Arten waren vor einigen Jahren noch in deutlich höherer Anzahl festgestellt worden.

Insgesamt wird dem Plangebiet - trotz vereinzelt geschützter Biotope und Arten - für die Erhaltung der biologischen Vielfalt eine untergeordnete Bedeutung beigemessen.

11.2.10 Schutzgut naturschutzrechtliche Schutzgebiete

Das Planungsgebiet befindet sich in keiner unmittelbaren Nähe zu einem naturschutzrechtlichen Schutzgebiet.

Auf Grund der Entfernung zwischen dem Planvorhaben und den Schutzgebieten im weiteren Umfeld (Abstand > 1,7 km) stehen die Auswirkungen der Planung den Schutzzwecken und -zielen nicht entgegen.

11.2.11 Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

Landschaftsbezogene Erholung

Das Plangebiet ist derzeit als eine offene Brachfläche zu charakterisieren. Entlang der Walther-Bothe-Straße verlaufen beidseitig Geh- und Radwege.

Es ergeben sich lediglich eingeschränkte Erholungsfunktionen. Die ehemals großflächig zusammenhängende Grünfläche östlich des Plangebiets und nördlich der Walther-Bothe-Straße ist mittlerweile als Baustelle für das neue Wohnquartier der „Weißen Stadt“ ausgeprägt. Erste Gebäude sind hier bereits errichtet. Die künftige Grünverbindung entlang der Walther-Bothe-Straße ist derzeit noch nicht hergerichtet. Die Aufenthaltsqualität im Plangebiet ist – v. a. auch infolge der Großbaustelle – aktuell sehr gering.

Trampelpfade belegen die Nutzung des Plangebietes vor allem als Wegeverbindung zwischen den umliegenden Wohnquartieren. Während der Ortsbegehungen wurde auch verstärkt die Nutzung der Fläche als Hundebereich beobachtet.

Gesundheit (Verkehr / Lärm)

Im Verkehrsentwicklungsplan 2025 (Prognose-Nullfall für 2025) wird gegenüber der bisherigen Situation von einer etwas höheren Verkehrsbelastung ausgegangen (ca. 13.000 Kfz/24h, DTV_{wt}). Entsprechend ist mit einem Anstieg der Lärmbelastung für die angrenzenden Wohnnutzungen zu rechnen (vgl. auch Kapitel 5.4).

In der strategischen Lärmkarte ist für die Walther-Bothe-Straße im Abstand von rund 30 m zur Straßenmitte eine Lärmbelastung von 60 – 65 dB(A) tags bzw. 55 – 60 dB(A) nachts und einem Abstand von rund 60 m von 55 – 60 dB(A) tags bzw. 50 – 55 dB(A) nachts dargestellt³⁹. Diese Werte beziehen sich allerdings auf die bestehende Verkehrsbelastung.

³⁹ Strategische Lärmkarte, Lärmkontor GmbH, Hamburg Juli 2013

Da es gem. DIN 18005 für Gemeinbedarfsflächen keine Orientierungswerte gibt, wird als Orientierung der Wert für Mischgebiete von 60 dB(A) am Tag herangezogen. Unter der oben genannten Annahme zur aktuellen und prognostizierten Verkehrsbelastung wird im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens kein weiterer Untersuchungs- und Regelungsbedarf zum Verkehrslärm eingeschätzt.

11.2.12 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Plangebietes sind keine denkmalgeschützten oder denkmalwürdigen Gebäude und Anlagen vorhanden. Bodendenkmale innerhalb des Geltungsbereiches sind bisher nicht bekannt.

In der Denkmalliste des Landkreises Oberhavel (Stand 31.12.2020) sind keine Eintragungen vorhanden.

Südwestlich der Walther-Bothe-Straße grenzt die historische Siedlung „Weiße Stadt“ an.

11.2.13 Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die Fläche ist gemäß Flächennutzungsplan für eine Siedlungsentwicklung vorgesehen.

Für den östlichen Teilbereich des Plangebiets besteht bereits Planungsrecht für ein allgemeines Wohngebiet (Teilgebiet WA 1.3 des Bebauungsplans Nr. 100) in Form einer Bebauung mit bis zu vier Geschossen. Auch die Anlage von öffentlichen und privaten Verkehrsflächen sowie Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sind in Teilbereichen zulässig. Entlang der Walther-Bothe-Straße ist im geplanten Änderungsbereich bereits eine öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung Parkanlage dargestellt. Eine Umsetzung dieser zulässigen Planungen und eine entsprechende Umgestaltung des Quartiers wären ohne die Umsetzung der neuen Planung zu erwarten.

Für die Fläche westlich außerhalb des derzeitigen Geltungsbereichs vom B-Plan Nr. 100 wäre bei Nichtdurchführung der aktuellen Planung und unter Beibehalt der aktuellen, überwiegend geringen Nutzungs- und Pflegeintensität damit zu rechnen, dass sich auf der mit Schotter befestigten Plangebietsfläche mittel- bis langfristig eine dichtere, gleichmäßigere Ruderalvegetation einstellt. Die im nahen Umfeld bereits als Altbäume vorhandenen Pioniergehölze (v. a. Pappel, Birke, Robinie) würden sich auch im Plangebiet ausbreiten. Die Anlage einer Parkanlage könnte in Abstimmung mit der Fachbehörde für Naturschutz zulässig sein.

Auf der westlichen Hälfte des Plangebiets wäre bei Nichtdurchführung der Planung derzeit keine bauliche Nutzung möglich.

11.2.14 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Im Folgenden werden die voraussichtlich erheblichen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter bei Durchführung der Planung dargestellt.

Grundlage für die Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen im Umweltbericht sind die beabsichtigten Festsetzungen des Bebauungsplans unter Berücksichtigung der Ergebnisse der erarbeiteten Untersuchungen bzw. ausgewerteten Datengrundlagen.

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

11.2.15 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere

Durch die Umsetzung der Planung werden Lebensraumstrukturen der im Untersuchungsraum vorkommenden Tierarten überprägt. Partiiell sind diese Auswirkungen nur temporär. Es gehen in erster Linie offene, größtenteils trockene, überwiegend stark ruderalisierte Gras-Kraut-Fluren dauerhaft im Plangebiet verloren.

Im Rahmen der Neugestaltung der Plangebietsfläche werden anstelle ausschließlich offener Vegetationsflächen künftig kleinteilig auch einige dichtere Gehölzstrukturen (Flächen für Anpflanzungen) angelegt. Überwiegend trockene, vorzugsweise blütenreiche und damit insektenreiche Krautvegetation wird voraussichtlich nur in Form der (festgesetzten) extensiven Dachbegrünung geschaffen. Es wird angenommen, dass unversiegelte Freiflächen der Gemeinbedarfsfläche (Grundschule) gärtnerisch gestaltet und in diesem Rahmen einige weitere Strauchflächen und Scher- oder Landschaftsrassen angelegt werden. Es werden damit nach der Realisierung der Planung neue Lebensraumstrukturen und auch Nahrungspotenziale kurzfristig wieder zur Verfügung stehen. Insbesondere für Insekten und Vögel entstehen durch die Anlage der Dachbegrünung sowie durch die Anpflanzung von Bäumen dauerhaft neue Lebensräume. Zur Sicherung einer ökologischen Mindestqualität wird für die festgesetzten Pflanzmaßnahmen eine Pflanzenliste empfohlen.

Dauerhaft geschützte Lebensstätten werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt (weil nicht vorhanden).

Erhebliche Beeinträchtigungen von Brutvögeln oder Fledermäusen während der Bauphase sind nicht zu erwarten, da Gehölzbeseitigungen bzw. Fällungen von Bäumen nach § 39 BNatSchG während der Brutzeit vom 1. März bis zum 30. September verboten sind. Nahrungsgrundlagen sind während der Bauphase im nahen Umfeld weiterhin vorhanden. Bodenbrüter wurden fachgutachterlich aufgrund hoher Störintensität im Plangebiet ausgeschlossen.

Nähere Erläuterungen zu den artenschutzrechtlichen Erfordernissen erfolgen in Kapitel 11.5.

11.2.16 Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen

Mit der Realisierung der Planung gehen Lebensraumstrukturen von Pflanzen im Bereich des Baugebietes verloren. Es ist davon auszugehen, dass der gesamte flächige Vegetationsbestand innerhalb des Baugebietes während der Bauphase beseitigt wird.

Die flächigen Vegetationsverluste umfassen demnach

- ca. 6.760 qm geschützte Trockenrasen (GTSR, 051215),
- ca. 3.710 qm artenarme ruderale Wiese (GMRA, 051132),
- ca. 140 qm nitrophile ruderale Staudenfluren (RSBK, 03243),
- ca. 70 qm Strauchpflanzungen (PHS, 10272) sowie
- ca. 2.110 qm sonstige ruderale Kraut-Vegetation (RRX, 03190).

Künftig werden jedoch sämtliche nicht versiegelten Plangebietsteilflächen (mind. 20 % der Gemeinbedarfsfläche sowie ca. 2.150 qm öffentliche Parkanlage) gärtnerisch angelegt werden. Auch Dachbegrünung auf mind. 60 % der Dachflächen des geplanten Schulgeländes wird planungsrechtlich gesichert.

Die aktuelle Planung verzichtet zugunsten des noch ausstehenden architektonischen Wettbewerbs für den städtebaulichen Entwurf auf eine engere Festsetzung von Baugrenzen. In der Konsequenz sind sämtliche Bestandsbäume damit innerhalb bebaubarer Flächen positioniert und ihre Fällung kann somit nicht ausgeschlossen werden. Folglich ist ihr Verlust anzunehmen und entsprechender Ersatzbedarf zu ermitteln, auch wenn der Erhalt von einzelnen Bestandsbäumen im nördlichen Bereich - in Abhängigkeit vom späteren architektonischen Konzept – stellenweise grundsätzlich möglich erscheint.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans sichern innerhalb der Gemeinbedarfsfläche im Gegenzug eine Mindestbepflanzung mit hochstämmigen Bäumen und mit einigen Strauchpflanzungen sowie eine extensive Dachbegrünung.

Die junge Baumreihe entlang der Dr.-Kurt-Schumacher-Straße unmittelbar außerhalb des Plangebiets wird erhalten. Die Fläche mit Bindung für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen soll den Erhalt sichern.

Durch die festgesetzten Pflanzmaßnahmen sowie auch durch die zu erwartende Neugestaltung im Bereich der künftig festgesetzten öffentlichen Grünfläche werden im Plangebiet neue Lebensräume für Pflanzen geschaffen und dauerhaft gesichert. Die Gestaltung der öffentlichen Grünfläche mit Zweckbestimmung „Parkanlage“ sowie die dortige Wegeführung werden im Zuge einer konkreten Freianlagenplanung durch die Stadt Oranienburg festgelegt.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass sich der Charakter und die Artenzusammensetzung der Biotopstrukturen innerhalb des Plangebietes mit der Realisierung der Planung wesentlich ändern werden. Es ist anzunehmen, dass sich die

Nutzungs- und Pflegeintensität im gesamten Plangebiet im Vergleich zur bestehenden Nutzung deutlich erhöhen wird.

Mit der Überplanung der von Schotteruntergrund geprägten Brachfläche gehen großflächig zusammenhängende Vegetationsbestände mit Trockenrasen-Charakter sowie Einzelstandorte der besonders geschützten Arten Sand-Strohblume und Sand-Grasnelke dauerhaft verloren. Dieser Verlust stellt eine erhebliche, kompensationspflichtige Beeinträchtigung dar.

Die Beseitigung geschützter Biotope bedarf einer Ausnahmegenehmigung durch die Untere Naturschutzbehörde und ist kompensationspflichtig. Der Kompensationsbedarf ist in Anlehnung an die HVE zu ermitteln.

Eine artenschutzrechtliche Betrachtung erfolgt in Kapitel 11.5.

Die Fällung geschützter Bäume bedarf im Bauantragsverfahren einer entsprechenden Genehmigung der zuständigen Fachbehörde. Die erforderlichen Ersatzpflanzungen sind nach aktueller Einschätzung auf dem Baugrundstück (bei Verrechnung mit der festgesetzten Mindestbepflanzung mit hochstämmigen Laubbäumen) oder teilweise auch innerhalb der öffentlichen Grünfläche (Parkanlage) möglich.

Der Ersatzbedarf für die Fällungen wird in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde ermittelt. Für die Flächen des Geltungsbereichs findet die städtische Baumschutzsatzung Anwendung.

Der gemäß § 17 BbgNatSchAG zu § 29 (3) BNatSchG als geschützte Allee eingestufte Straßenbaumbestand entlang der Walther-Bothe-Straße wird von der Planung nur geringfügig berührt. Nach aktueller Einschätzung wird – wie schon für den B-Plan Nr. 100 – zur Anlage der Öffentlichen Straßenverkehrsfläche die Fällung von voraussichtlich zwei Alleebäumen (Winter-Linden) erforderlich sein.

Die Fällung geschützter Alleebäume bedarf der Ausnahmegenehmigung durch die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises und ist kompensationspflichtig.

11.2.17 Auswirkungen auf das Schutzgut Flächen

Die Inanspruchnahme von Flächen erfolgt für ein Städtebauprojekt. Während der Abriss- oder Bauphase können vorübergehend Flächen in Anspruch genommen werden, z. B. durch Materiallager, die über die später bebauten bzw. versiegelten Flächen hinausgehen. Diese Beeinträchtigungen beziehen sich jedoch nach aktueller Einschätzung nur auf das Baugebiet, sind temporär bedingt und die ggf. davon betroffenen Flächen werden nach Beendigung der Bauphase wiederhergestellt.

Durch die zulässige Bebauung werden dauerhaft Flächen genutzt, die bereits in der Historie einer vollständigen, intensiven Nutzung (u. a. Kaserne, Parkplatz) unterlagen. Dauerhafte negative Auswirkungen sind hier nicht zu erwarten, da in der jüngeren Vergangenheit bereits umfangreiche Bebauungen in Form von Gebäuden und befestigten Flächen vorhanden waren. Zudem ist das Plangebiet im Bestand großflächig durch verdichtete Schotterflächen geprägt.

Insgesamt sind keine erheblich negativen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

11.2.18 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

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

Durch die Ausweisung von Bau-, Verkehrs- und Versorgungsflächen kommt es im Rahmen der Realisierung der Planung zu Versiegelungen auf derzeit vornehmlich unbebauten Flächen im Plangebiet. Durch die zulässigen Gebäude, Stellplätze, Sportflächen und Erschließungswege erfolgt dabei eine Vollversiegelung. Bodenfunktionen wie z. B. Lebensraum- oder Filter- und Pufferfunktionen sind bei diesen Flächen dauerhaft nicht mehr vorhanden.

Dennoch grundsätzlich positiv zu bewerten ist dabei der Umstand, dass es sich bei den Flächen des Geltungsbereiches um bereits anthropogen vollständig überformte Flächen handelt und keine neuen, naturnahen Flächen für die Bebauung beansprucht werden.

Nach den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen sind folgende maximale Flächenversiegelungen möglich:

Tab. 4 Flächenbilanz nach Maß der Nutzung

	Größe Baugebiet in qm	Festsetzung GRZ/ Ann. Versiegelungsgrad	GR in qm	Überschreitung bis GRZ	max. zulässige Versiegelung Nebenanlagen in qm	max. Gesamtversiegelung in qm
Gemeinbedarfsfläche	12.432	0,6	7.459	0,8	2.486	9.945
Fläche für Versorgungsanlagen	220	100%	220			220
öffentliche Straßenverkehrsfläche	1.960	90%	1.764			1.764
öffentliche Verkehrsflächen besondere Zweckbestimmung Fuß- und Radweg	478	100%	478			478
Öffentliche Grünfläche (Parkanla-	2.150		500			500

ge)						
Summe der anzunehmenden maximalen Gesamt-Versiegelung						12.907

Über die Festsetzungen des Bebauungsplanes ist innerhalb der Gemeinbedarfsfläche künftig eine maximale Versiegelung von ca. 9.945 qm durch Haupt- und Nebenanlagen zulässig.

Für die öffentlichen Straßenverkehrsflächen wird ein Versiegelungsanteil von 90 % angenommen, anfallendes Niederschlagswasser soll im Straßenraum über Mulden versickert werden. Die Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung (Fuß- und Radweg) werden voraussichtlich vollständig versiegelt, ebenso die Fläche für Versorgungsanlagen.

Im Zuge der Ausgestaltung der öffentlichen Grünfläche ist in diesem Bereich mit zusätzlichem Wegebau zu rechnen. Auf Grundlage des Sieger-Entwurfs vom Architekturbüro Superblock ZT GmbH - aus dem am 18.03.2013 entschiedenen städtebaulichen Wettbewerb - wird hierfür eine Versiegelung von ca. 500 m² angenommen.

In Summe wird eine Versiegelung von ca. 12.907 m² vorbereitet.

Die Festsetzung zur Verwendung von wasser- und luftdurchlässigen Materialien bei der Befestigung von Stellplätzen wird sich vermindernd auf die zu erwartenden Beeinträchtigungen verschiedener Bodenfunktionen auswirken.

Bestandsversiegelung:

Im Bestand wurde eine rechnerische Vollversiegelung im Umfang von ca. 3.482 qm festgestellt.

Bereits zulässige Versiegelungen auf Grundlage geltenden Planungsrechts:

Für etwa 50% des Plangebiets besteht bereits geltendes Planungsrecht: Im östlichen Teilbereich sind zurzeit ca. 3.352 qm Versiegelung für Wohnbebauung inkl. entsprechender Nebenanlagen zulässig. Zudem sieht der B-Plan Nr. 100 im aktuell betrachteten Teil-Geltungsbereich bereits insgesamt ca. 3.465 qm öffentliche und private Verkehrsflächen (mit insgesamt ca. 3.118 qm Versiegelungsanteil) vor. Auch innerhalb des Überlagerungssegments für die öffentlichen Grünfläche ist im B-Plan Nr. 100 bereits ein Versiegelungsanteil für die vorkonzipierte Wegführung von ca. 150 qm vorgesehen. In Summe wären demnach aktuell bereits ca. 6.620 qm Versiegelung zulässig.

11.2.19 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer sind durch die Realisierung der Planungsziele nicht betroffen.

Im Vergleich zur Bestandssituation wird zukünftig der Grad der Versiegelung deutlich zunehmen. Die versiegelten Flächen stehen in der lokalen Betrachtung

der Grundwasserneubildung nicht mehr zur Verfügung. Die Überbauung ist über die Festsetzung einer GRZ (und ihrer maximal zulässigen Überschreitung für Nebenanlagen) in ihrem Versiegelungsumfang begrenzt. Grundsätzlich steht daher ein nicht versiegelter Mindestanteil im Geltungsbereich künftig grundsätzlich einer dezentralen Versickerung von Niederschlagswasser mit Bodenpassage zur Verfügung.

Es besteht das planerische Ziel im Bebauungsplan, möglichst viel des anfallenden Niederschlagswassers (unter Berücksichtigung des relativ hoch anstehenden Grundwassers) im Plangebiet zu versickern. Stellplätze innerhalb der geplanten Gemeinbedarfsfläche sind daher mit wasser- und luftdurchlässigem Unterbau herzustellen, um Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung zu mindern.

Aufgrund des geringen Grundwasserflurabstands in Korrelation mit der v. a. sandigen Beschaffenheit des anstehenden Untergrunds besteht allerdings eine erhöhte Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers. Dies bestätigt auch das vorliegende Baugrundgutachten, in dessen Rahmen auch der lokale Grundwasserzustand überprüft wurde. Dieser Verschmutzungsempfindlichkeit ist mit geeigneten Maßgaben bei der baulichen Umsetzung Rechnung zu tragen.

Für die Gemeinbedarfsfläche ist eine extensive Dachbegrünung festgesetzt. Je stärker die Substratschicht der Dachbegrünung ist, desto höher ist der Retentionseffekt auf das anfallende Niederschlagswasser. Eine Mindestsubstratschicht von 10 cm ist in der entsprechenden textlichen Festsetzung vorgegeben.

Es wird angenommen, dass spätestens zum Bauantragsverfahren ein konkretes Versickerungskonzept erarbeitet wird.

11.2.20 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft

Die planungsrechtlich künftig zulässigen Nutzungen lassen keine erheblichen zusätzlichen lufthygienischen Belastungen erwarten. Betriebsbedingt ist grundsätzlich mit geringfügig erhöhten Luftschadstoff-Emissionen infolge des erwarteten Ziel- und Quellverkehrs zu rechnen. Einzelheiten zu den Ergebnissen der in Vorbereitung des Planverfahrens durchgeführten verkehrlichen Untersuchung sind im Kapitel 6.1 genauer beschrieben.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans werden keine naturschutzrechtlichen Eingriffe für das Schutzgut Luft vorbereitet.

Negative Auswirkungen auf die kleinklimatischen Verhältnisse des Untersuchungsraumes, wie z. B. die verstärkte Erwärmung, die durch die neuen Gebäudedekörper hervorgerufen wird, kann kurzfristig durch die grünordnerische Festsetzung von extensiver Dachbegrünung und langfristig durch Einzelbaumpflanzungen auf dem Schulgelände vermindert werden. Der verstärkte Wasserrückhalt sowie die erhöhte Verdunstungsrate auf den begrünten Dächern werden die negativen Auswirkungen auf die kleinklimatische Situation im Plangebiet zusätzlich mindern.

Die Begrenzung von baulichen Nutzungen sichert dabei Freiflächen, die lokalklimatisch positive Auswirkungen hervorrufen werden. Auch die Festsetzung von

Flächen für Anpflanzungen sowie der öffentlichen Grünfläche werden dazu beitragen, kleinklimatische Beeinträchtigungen weiter zu reduzieren.

Die festgesetzte Bauhöhenbeschränkung (Höchstzahl der Vollgeschosse: IV, entspricht einer Gebäudehöhe von ca. 13,5 m) soll eine eventuelle Unterbrechung quartiersübergreifender Luftmassenströme vermeiden, so dass keine dauerhaften Auswirkungen auf das gesamtstädtische Klima zu erwarten sind.

11.2.21 Auswirkungen auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Mit der Umsetzung der Festsetzungen erfolgt eine Neugestaltung der städtebaulichen Situation unter Berücksichtigung räumlicher Rahmenvorgaben, Zielsetzungen und Kernstrukturen aus dem Quartierskonzept der Weißen Stadt.

Die derzeit zum Teil noch weitreichenden Sichtbeziehungen (über Distanzen von > 200 m) innerhalb des Untersuchungsraumes werden durch die neuen Gebäude eingeschränkt bzw. unterbrochen. Die Betonung der südlichen Raumkante des Plangebietes mit IV Vollgeschossen trägt bewusst der großmaßstäblichen Situation am Kreisverkehr an der Walther-Bothe-Straße Rechnung und betont das Entree zum neuen Wohnquartier mit Parkanlage. Die Viergeschossigkeit (und die damit verbundene zulässige Gebäudehöhe von ca. 13,5 m) orientiert sich an der östlich angrenzenden zulässigen Wohnbebauung. Im Übergang zur nördlichen geplanten Kindertagesstätte (zwei Vollgeschosse) und der westlich an der Dr.-Kurt-Schumacher-Straße gelegenen kleinteiligen Wohnbebauung (zwei Vollgeschosse) soll im Zuge eines Qualifizierungsverfahrens eine geeignete Höhenentwicklung entworfen werden.

Der im Bebauungsplan Nr. 100 parallel zur Walther-Bothe-Straße geplante Grün-Anger wird durch die festgesetzte öffentliche Grünfläche bis an den Kreisverkehr fortgesetzt.

Der Bebauungsplan soll einen flexiblen Rahmen für eine spätere Umsetzung bieten, die konkrete Gebäudeplanung wird im Rahmen eines Qualifizierungsverfahrens (z. B. Architekturwettbewerb) bestimmt werden. Die Ausweisung eines Bau-feldes berücksichtigt daher eine ausreichende Flexibilität bei der späteren Gebäudeplanung der Grundschule. Aus gleichem Grund wird auch von der Festsetzung einer Bauweise abgesehen.

Die Strukturvielfalt wird im Vergleich zum aktuellen Zustand deutlich erhöht, die Strukturwechsel erfolgen künftig deutlich kleinräumiger. Es wird in diesem Zusammenhang angenommen, dass das Landschafts- und Ortsbild dadurch nicht nur neu gestaltet, sondern auch - im Hinblick auf einen urbaneren Charakter - aufgewertet wird.

Die im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes vorhandenen, landschaftsbild-wirksamen Gehölzstrukturen (Alleebaumbestand an der Walther-Bothe-Straße, junge Baumreihe an der Dr.-Kurt-Schumacher-Straße) werden in ihrer Gesamtstruktur erhalten und innerhalb des Plangebietes durch eine Vielzahl von Baum-Neupflanzungen sowie partiell durch neue Strauchflächen ergänzt.

Die Freiflächen des Baugrundstücks werden voraussichtlich insgesamt locker, Stellplätze betont etwas dichter mit Bäumen bepflanzt, um eine Mindestdurchgrünung zu erreichen. Hierfür wird ausdrücklich die Verwendung von siedlungs- und quartierstypischen Laub- und Obstbäumen empfohlen.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans wird ein Eingriff in das Ortsbild zugelassen. Zielsetzung für das neue Quartier der Weißen Stadt – und damit auch für den B-Plan Nr. 158 - ist die Ausprägung einer neuen Stadteingangs-Situation und in diesem Zusammenhang die Fassung einer klaren stadträumlichen Kante auf der Nordseite der Walther-Bothe-Straße. Der künftige Grün-Anger zwischen Walther-Bothe-Straße und neuer Raumkante, der sich auch im B-Plan Nr. 158 bis an den Kreisverkehr fortsetzt, dient der harmonischen Eingrünung der hier geplanten 4-geschossigen Gebäude-Silhouette.

11.2.22 Auswirkungen auf das Schutzgut biologische Vielfalt

Durch den Bebauungsplan werden Lebensräume von Tieren und Pflanzen, die an Grünanlagen und (trockene) Brachflächen angepasst sind, durch andere Nutzungen dauerhaft überplant. Die festgesetzten Begrünungsmaßnahmen (Dachbegrünung und Baum- sowie Strauchpflanzungen) sollen neue, heterogene Vegetationsstrukturen im Plangebiet schaffen, mit denen ein positiver Effekt auf die biologische Vielfalt verbunden sein wird.

Der Alleebaumbestand entlang der Walther-Bothe-Straße unmittelbar außerhalb des Plangebietes bleibt von der Planungsumsetzung - mit Ausnahme voraussichtlich zweier erforderlicher Baumfällungen -unbeeinträchtigt.

Der Bestand an ruderaler Wiesen- und Trockenrasenvegetation kann zumindest strukturell und annähernd auch qualitativ in Form der extensiven Dachbegrünung anteilig im Plangebiet ersetzt werden.

In der öffentlichen Grünfläche kann bei allgemeiner Zugänglichkeit, dem zu erwartenden höheren Nutzungsdruck und Nährstoffeintrag - v. a. durch räumlich konzentrierteren Hundeauslauf in der Grünfläche – voraussichtlich kein Trockenrasen dauerhaft entwickelt werden.

Da dem Plangebiet jedoch insgesamt eine untergeordnete Bedeutung für die Erhaltung der biologischen Vielfalt beigemessen wird, werden auch die Auswirkungen auf das Schutzgut Biologische Vielfalt als nicht erheblich eingestuft.

11.2.23 Auswirkungen auf das Schutzgut naturschutzrechtliche Schutzgebiete

Naturschutzrechtliche Schutzgebiete gemäß nationaler oder internationaler Richtlinien, Gesetze oder Verordnungen befinden sich nicht im Untersuchungsraum und nicht in unmittelbarer Nähe. Negative Auswirkungen können somit ausgeschlossen werden.

11.2.24 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

Landschaftsbezogene Erholung

Das Plangebiet wird über das bestehende Wege- und Straßennetz an seine Siedlungsumgebung angebunden. Mit der Umsetzung der vorliegenden Planung wird ein Teil des neuen Siedlungsquartiers „Weiße Stadt“ geschaffen. Die bis zu 3-zügige Grundschule mit ca. 540 Grundschulplätzen und Hort sowie die gleichfalls geplante Zweifelhalle samt Erschließungsflächen und Freianlagen werden die neue Eingangssituation zum Stadtzentrum Oranienburgs prägen.

Es ist von einer geregelten (halb-) öffentlichen Zugänglichkeit und Nutzbarkeit der Schul- und Sporteinrichtungen auszugehen.

Der Bebauungsplan setzt zudem eine öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung „Parkanlage“ entlang der Walther-Bothe-Straße fest. Es ist anzunehmen, dass die Aufenthaltsqualität in der neuen Grünfläche gegenüber dem aktuellen Brache-Zustand durch eine strukturelle Neugestaltung (z. B. Wegebau, Anpflanzungen) erhöht wird.

Gesundheit (Verkehr / Lärm)

Es ist davon auszugehen, dass eine Neunutzung als Schulstandort im Vergleich zur aktuell überwiegenden Brache-Situation eine Zunahme an Beeinträchtigungen v. a. durch flächenhafte Versiegelungen, Vegetationsverluste und Verkehrslärm bewirkt. Durch die vorliegende Planung werden zusätzliche verkehrsbedingte Emissionen verursacht.

Einzelheiten zu den immissionsschutzrelevanten Aspekten (insbesondere Lärm) sind bereits im Kapitel 7.10 beschrieben.

Es wird davon ausgegangen, dass bei Umsetzung der u. a. in den Kapiteln 7.9 und 7.10 beschriebenen Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen keine erheblichen Auswirkungen mehr auf das Schutzgut Mensch im Zusammenhang mit Verkehrslärm zu erwarten sind.

11.2.25 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Plangebietes sind keine denkmalgeschützten oder denkmalwürdigen Gebäude und Anlagen oder Bodendenkmale vorhanden oder bekannt.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans sind keine erheblichen Auswirkungen für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter zu erwarten.

Sollten bei Bauarbeiten Funde, die auf das Vorhandensein von Bodendenkmalen schließen lassen, bekannt werden, sind diese unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen und es gelten die Bestimmungen des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (BbgD-SchG) vom 24. Mai 2004.

11.2.26 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Die Schutzgüter stehen untereinander in einem zusammenhängenden Wirkungsgefüge. Versiegelung führt z. B. zu einem Verlust natürlicher Bodenfunktionen wie der Fähigkeit zu Filterung, Pufferung und Abbau oder Umwandlung von Schadstoffen und gleichzeitig zu einem Lebensraumverlust für Tiere und Pflanzen. Der Verlust an Vegetation führt zu einem Lebensraumverlust für Tiere sowie zu einem Verlust Staub bindender Strukturen. Die Reduzierung von Bebauung und die Erweiterung naturhaushaltswirksamer Flächen (z. B. Dachbegrünung) verbessern die lokalen Klimabedingungen.

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

Tab. 5 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

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

Schutzgut	Wechselwirkung
Gebiete	zwecken

Es ist davon auszugehen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen infolge der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern durch Addition oder Potenzieren der Wirkungen auftreten werden, da sich beispielsweise die zukünftig maximal zulässige Versiegelung im Vergleich zur Bestandssituation (annähernd flächen-deckend verdichteter Schotteruntergrund) reduziert und weil mindestens 60 % der Dachflächen innerhalb der Gemeinbedarfsfläche begrünt werden müssen

Natura 2000-Gebiete befinden sich nicht im Bereich des Plangebiets.

11.3 VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND AUSGLEICH NACHTEILIGER AUSWIRKUNGEN SOWIE EINGRIFFSBEURTEILUNG UND AUSGLEICHSENTSCHEIDUNG GEM. § 18 BNATSchG I.V.M. § 1A ABS. 3 BAUGB

Als Nachverdichtung der Innenentwicklung und aufgrund der geringen Größe soll der Bebauungsplan im vereinfachten, beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB ohne die Erarbeitung einer Umweltprüfung durchgeführt werden.

Im beschleunigten Verfahren gelten gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung als erfolgt oder zulässig. Demnach ist ein Ausgleich nach Naturschutzrecht (§ 15 BNatSchG) nicht erforderlich.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege dennoch zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung dieser Belange erfolgt im Rahmen des in die Begründung integrierten Landschaftsplanerischen Fachbeitrages.

Unabhängig von der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ist der Verlust nach § 30 BNatSchG geschützter Biotope und geschützter Pflanzen kompensationspflichtig. Deren Beseitigung bedarf der Ausnahmegenehmigung durch die Untere Naturschutzbehörde. Der Bedarf an Kompensationsfläche wird gemäß HVE in Abhängigkeit von der qualitativen Biotopausprägung und der zu sichernden Ersatzmaßnahme ermittelt.

Der Verlust einzelner geschützter Pflanzenarten soll im Rahmen des Flächenbiotop-Ausgleichs für geschützte Trockenrasen kompensiert werden.

Grundsätzlich ist es sinnvoll, den Bebauungsbedarf auf einer erschlossenen Fläche innerhalb des bestehenden Siedlungsgebiets zu decken. Mit der Nutzung des innerörtlichen Flächenpotenzials für den Gemeinbedarf kann eine Nutzung weniger beeinträchtigter Flächen im Außenbereich und eine Zersiedelung der Landschaft vermieden werden.

Zur Vermeidung und Verringerung von Neuversiegelung wird die zu überbauen- de Fläche auf eine GRZ von 0,6 (Überschreitungsmöglichkeit bis zu 0,8 GRZ)

begrenzt. Es verbleiben mindestens rund 20 % des kommunalen Baugrundstücks unversiegelt und sind zu begrünen. Ein dauerhafter Verlust an Vegetationsflächen wird dadurch teilweise vermieden.

Grundsätzlich sind im Rahmen der Umsetzung Eingriffe in die Schutzgüter Boden sowie Flora und Fauna zu erwarten. Um die negativen Auswirkungen von Versiegelung auf den Boden und das Grundwasser so weit wie möglich zu vermeiden bzw. zu minimieren, ist vorgesehen, die Versiegelung von Stellplätzen zu beschränken, indem sie nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau hergestellt werden sollen.

Zur Sicherung des Ortsbilds sowie als Vermeidungsmaßnahme für Eingriffe in die Schutzgüter Flora und Fauna, Klima und Landschaftsbild setzt der Bebauungsplan eine Mindestanzahl an Bäumen auf dem künftigen Schulgelände fest. Danach soll pro angefangene 500 m² Grundstücksfläche ein Baum gepflanzt werden. Der Erhalt vorhandenen Baumbestands, der den Mindestanforderungen der Festsetzung entspricht, ist auf die geforderte Anzahl anrechenbar und soll dadurch gefördert werden. Die im Zusammenhang mit der TF Nr. 9 aus fachplanerischer Sicht zu erwartende Anzahl neu zu pflanzender Bäume entspricht nach aktueller Einschätzung mindestens dem Baumersatzbedarf für unvermeidbare Fällungen im Plangebiet.

11.4 AUSGLEICHSMASSENNAHMEN AUF GRUNDLAGE BESTEHENDER BAULEITPLANUNG

Für die Kompensation der mit dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 100 „Quartiersentwicklung Weiße Stadt“ vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft ist von der Stadt Oranienburg ein Flächen- und Maßnahmenkonzept auf plangebiets-externen Maßnahmenflächen erstellt worden. Dieses Ausgleichskonzept für den gesamten Geltungsbereich des Plans Nr. 100 ist nicht mit einer Zuordnungsvorschrift, bezogen auf die einzelnen Eingriffsflächen in Form der festgesetzten Baugebiete, verbunden. Es wird deshalb von der Stadt Oranienburg unabhängig von der teilweisen Überplanung durch den Bebauungsplan B-Plan Nr. 158 als Plan der Innenentwicklung sukzessive aber vollständig umgesetzt. Die Neuaufstellung des Plans Nr. 158 greift demzufolge nicht in das naturschutzfachliche Ausgleichskonzept des rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. 100 in der Fassung der Bekanntmachung vom 11.07.2020 ein.

Indirekt werden damit auch Eingriffe ausgeglichen, die auf Flächen im Überlagerungsbereich des vorliegenden B-Plans Nr. 158 mit dem B-Plan Nr. 100 planungsrechtlich bereits zulässig sind. Dieser Überlagerungsbereich umfasst im B-Plan Nr. 100 das bisherige WA 1.3 (vollständig, ca. 5.238 qm), Teile der Planstraße 1 (Emil-Büge-Straße, ca. 20 %, d. h. ca. 1.070 qm) sowie Teile der Privatstraße 1 (ca. 70 %, d. h. ca. 2.340 qm).

Das Kompensationskonzept des B-Plans Nr. 100 umfasst Entsiegelungsmaßnahmen im Bereich der Biberfarm (Gemarkung Sachsenhausen) sowie im Bereich ehemaliger Munitionshallen (Gemarkung Oranienburg) östlich des Gewerbeparks Nord. Für den hier betrachteten Teilbereich sind Entsiegelungsflächen im Umfang von ca. 2.950 qm bilanziert.

Als HVE-konforme Alternativkompensation für ein rechnerisch verbliebenes Entsiegelungsdefizit werden zudem Intensiv-Ackerflächen in Extensiv-Grünland (in der Gemarkung Oranienburg) umgewandelt. Die entsprechende zugeordnete Maßnahmenfläche misst in Summe ca. 1.340 qm und entspricht bei einem Anrechnungsfaktor von 1:2 einem Entsiegelungs-Äquivalent von ca. 670 qm.

Für den Verlust geschützter Trockenrasen wird neuer Trockenrasen auf Ersatzflächen fachgerecht entwickelt und dauerhaft gesichert. Hierfür umfasst der Maßnahmenflächen-Anteil für den betrachteten Überlagerungsbereich insgesamt ca. 1.280 qm.

Zur Kompensation des vorbereiteten Verlustes von Gehölzflächen werden durch die Stadt Oranienburg neue flächige Gehölze angepflanzt. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde sollen diese Pflanzflächen minimal 3-reihig oder mindestens 5 m breit sein und einen geschlossenen Flächenzusammenhang von wenigstens 100 qm haben. Verwendung finden ausschließlich gebietseigene, standortgerechte Gehölzarten. Für den hier betrachteten Teilbereich sind anteilig ca. 45 qm Gehölzneupflanzung bilanziert.

Der Verlust ruderaler Gras-Kraut-Flur erfolgt gemäß Maßnahmenkonzept in Form einer Wiesenansaat auf bisherigen Intensiv-Ackerflächen. Ziel ist die Etablierung einer extensiven, jedoch artenreichen Frischwiese. Dem fokussierten Überlagerungsbereich wird ein Kompensations-Anteil von in Summe ca. 350 qm zugeordnet.

Der Bebauungsplan Nr. 100 setzt bislang für das Teilgebiet WA 1.3 eine Mindestbegrünung mit Bäumen in dem Maße fest, dass je 300 qm Grundstücksfläche ein Baum nachzuweisen ist. Bei einer Teilgebietsgröße von 5.238 qm wären demnach 17 Bäume gefordert. Die geplante Gemeinbedarfsfläche umfasst eine Fläche von ca. 12.430 qm. Die textliche Festsetzung Nr. 9 sichert eine Mindestbegrünung des Schulstandorts mit einem Baum je 500 qm Grundstücksfläche, d. h. mit mind. 25 Bäumen insgesamt. Die Zielsetzung zur Sicherung von wenigstens 17 Bäumen im Plangebiet wird demnach erreicht bzw. sogar übertroffen.

11.5 ARTENSCHUTZRECHTLICHE BETRACHTUNG

Unabhängig von der Eingriffsbetrachtung nach § 15 BNatSchG ist das Artenschutzrecht gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 4 BNatSchG für besonders geschützte Pflanzen, Tiere und ihre Lebensstätten zu beachten.

Tiere

Die Plangebietsfläche wurde von einem faunistischen Fachgutachter hinsichtlich des Vorkommens geschützter Arten und ganzjährig geschützter Lebensstätten untersucht. Nachfolgend werden die Ergebnisse des Fachbeitrages zusammenfassend beschrieben und bewertet:

Fledermäuse

Im Plangebiet wurden keine ganzjährig geschützten Quartiere und keine geeigneten Quartierspotenziale oder dafür erforderliche Strukturen festgestellt. Der mit

einem Verlust der krautigen Vegetation verbundene Verlust von Nahrungsstrukturen für Fledermäuse kann beispielsweise durch die Verwendung blüten- und damit insektenreicher Vegetation ausgeglichen werden bei der Anlage der Flächen für Anpflanzungen, bei der Dachbegrünung sowie bei der Ausgestaltung der öffentlichen Grünfläche. Zu diesem Zweck wird für die festgesetzten Pflanzmaßnahmen eine Pflanzenliste empfohlen.

Brutvögel

Alle Singvogelarten stehen als besonders geschützte Arten unter Schutz.

Auf der Fläche wurde während aller Begehungen keine Vogelart mit einem Hinweis auf ein Brutrevier oder eine Fortpflanzungsstätte nachgewiesen. U. a. auf Grund der Nutzungen und davon ausgehender Störungen ist eine Ansiedlung von Bodenbrütern nur sehr eingeschränkt bis nicht möglich.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden für potenziell im Plangebiet und dessen Umfeld anzunehmende Vogelarten durch das geplante Vorhaben bzw. durch die Anlage einer öffentlichen Grünfläche nicht ausgelöst. Aktuell sind weder ganzjährig geschützte Lebensstätten noch Nester innerhalb des Plangebietes festzustellen. Planungsrechtliche Festsetzungen des B-Plans Nr. 158 (u. a. Dachbegrünung, Baum- und Strauchpflanzungen) sichern künftig einen hohen Grad an unterschiedlichen Grünstrukturen. Die Anlage oder Sicherung von Ersatzquartieren oder Ersatzlebensräumen ist für Brutvögel nicht erforderlich.

Zauneidechsen

Die fachgutachterliche gezielte Untersuchung potenziell für Zauneidechsen besiedelbarer Lebensraumstrukturen im südlichen Plangebiet erbrachte keine Individuen-Nachweise. Daher sind keine Maßnahmen zum Schutz von Zauneidechsen erforderlich.

Das Vorkommen anderer streng geschützter Artengruppen wurden mangels geeigneter Lebensraumbedingungen ausgeschlossen.

Eine Beräumung des Geländes (insbesondere die Fällung von Bäumen) muss grundsätzlich außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit für Vögel vorgenommen werden. Ein Verstoß gegen das Tötungs- bzw. das Störungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG kann durch eine solche Bauzeitenregelung abgewendet werden.

Pflanzen

Die Beseitigung des geschützten Trockenrasen-Biotops „Kennartenarme Rotstraußgrasfluren auf Trockenstandorten“ (GTSR, 051215) bedarf einer Ausnahmegenehmigung von den Verboten des § 30 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. § 18 Abs. 1 BbgNatSchAG durch die untere Naturschutzbehörde.

Die Verlustfläche misst ca. 6.760 qm. Aufgrund der stark ruderalisierten Ausprägung wird gemäß HVE vom Kompensationsfaktor 1:2 ausgegangen. Die erforderliche Ersatzfläche muss folglich eine Größe von ca. 13.520 qm aufweisen.

Der entsprechende Antrag hierfür wird im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens gestellt. Diesem Antrag auf Ausnahme vom Biotopschutz kann behördlich stattgegeben werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können. Durch geeignete Maßnahmen und vertragliche Regelungen ist im Einvernehmen mit der unteren Naturschutzbehörde gleichartiger und gleichwertiger Ersatz an noch festzulegendem Ort zu sichern. Die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen sollen im weiteren Verfahren und im Rahmen einer Maßnahmenplanung in Text und Karte dargestellt werden. Es ist davon auszugehen, dass die Ersatzmaßnahmen aufgrund von v. a. Platzmangel und auch Nutzungskonflikten außerhalb des Plangebietes umgesetzt werden müssen. Die Stadtverwaltung Oranienburg unterbreitet einen entsprechenden Flächenvorschlag und stimmt diesen mit der Unteren Naturschutzbehörde ab.

Die Sand-Strohblume gehört gemäß Anhang 1 der BArtSchV zu den besonders geschützten Pflanzenarten. Sie ist aber nicht im Anhang IV Buchstabe b) der Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) gelistet. Deshalb gilt für sie nicht das Schutzregime nach § 44 ff BNatSchG. Für diese Art muss daher aufgrund des Schutzes nach BArtSchV im Rahmen der Eingriffsregelung ein naturschutzrechtlicher Ausgleich nach § 15 BNatSchG erreicht werden. Es wird empfohlen, den Ersatz für die Sand-Strohblume im Zusammenhang mit dem Ersatz für den Trockenrasen auf denselben Maßnahmenflächen zu leisten.

TEIL D VERFAHREN

12 ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE AUS DEN BETEILIGUNGSVERFAHREN

12.1 FRÜHZEITIGE INFORMATION DER ÖFFENTLICHKEIT

Die Öffentlichkeit konnte sich gem. § 13a Abs.3 Nr. 2 BauGB durch den Aushang von Planunterlagen und Angabe einer Kontaktperson in der Stadtverwaltung Oranienburg vom 15. März bis 01. April 2021 persönlich oder telefonisch über die Ziele und Zwecke sowie die voraussichtlichen wesentlichen Auswirkungen der Planung informieren und zu den Planungszielen äußern. Es wurden keine Stellungnahmen abgegeben und keine Anfragen gestellt.

12.2 BETEILIGUNGEN DER ÖFFENTLICHKEIT GEMÄß § 3 ABS. 2 BAUGB UND BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE GEMÄß § 4 ABS. 2 BAUGB

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

12.3 VERFAHRENSSCHRITTE

Im Zuge der Erarbeitung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 158 „Grundschule Walther-Bothe-Straße / Weiße Stadt“ wurden bislang folgende Verfahrensschritte durchgeführt:

- Aufstellungsbeschluss vom 14. Dezember 2020;
- Information der Öffentlichkeit gemäß § 13a Abs. 3 Nr. 2 BauGB vom 15. März bis 01. April 2021 durch Aushang von Planunterlagen (Stand Januar 2021) in der Stadtverwaltung Oranienburg;
- Beschluss über die Billigung des Bebauungsplanes und über die anschließenden Beteiligungen der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB vom;
- Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom und Zusenden der Bebauungsplanunterlagen (Entwurf);
- Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB durch öffentliche Auslegung der Bebauungsplanunterlagen (Entwurf) sowie der vorliegenden Umweltinformationen vom bis einschließlich;
- Beschluss über die Auswertung und Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen, Anregungen und Hinweise aus den durchgeführten Beteiligungen vom ;
- Satzungsbeschluss vom

TEIL F ANHANG

1 Textliche Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung

1. Die Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule, Hort und Sporthalle“ dient der Unterbringung von Gebäuden und Einrichtungen von Schule, Hort und Sporthalle einschließlich der nutzungsbezogenen Außenanlagen.

(Rechtsgrundlagen: § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)

2. Auf der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule, Hort und Sporthalle“ ist auch eine untergeordnete außerschulische Nutzung der Schul- und Hortgebäude sowie der Sporthalle mit Freiflächen und Sportanlagen zu sonstigen sozialen, kulturellen und sportlichen Zwecken zulässig.

(Rechtsgrundlagen: § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)

Nebenanlagen und Stellplätze, Außenanlagen

3. Auf der Fläche für den Gemeinbedarf sind inner- und außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche Nebenanlagen gem. § 12 Abs. 1 und § 14 BauNVO sowie ebenerdige Stellplätze zum Parken von Kraftfahrzeugen und ihre Zufahrten zulässig.

Maß der baulichen Nutzung

4. Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen von Tiefgaragen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 der Baunutzungsverordnung sowie Terrassen und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu einer GRZ 0,8 überschritten werden.

(Rechtsgrundlagen: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 19 Abs. 4 BauNVO)

Öffentliche Grünflächen

5. Innerhalb der öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage sind Versiegelungen für Wege und Sport- und Spielplatzanlagen bis 500m² zulässig.

(Rechtsgrundlagen: § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Dachbegrünung

6. In der Gemeinbedarfsfläche sind insgesamt mindestens 60 % der Dachflächen als flache oder flach geneigte Dächer mit einer Neigung bis zu 20° auszubilden und extensiv zu begrünen. Dachflächen von Garagen sowie von Nebenanlagen im Sinne des § 14 der Baunutzungsverordnung sind nicht mitzurechnen. Der durchwurzelbare Teil des Dachaufbaus muss mindestens 10 cm betragen. Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen.

Die festgesetzte begrünte Dachfläche kann ausnahmsweise um den Flächenanteil reduziert werden, der als Sport-, Spiel- oder Aufenthaltsfläche im unmittelbaren Zusammenhang mit dem Schulbetrieb genutzt wird.

(Rechtsgrundlagen: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Flächen für Anpflanzungen

7. Auf der Fläche mit Bindung für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind die vorhandenen Bäume zu erhalten und bei Abgang durch gebietsheimische Arten der Pflanzliste Bäume nachzupflanzen. In der Fläche sind je 5 m² ein Strauch gemäß Pflanzliste Sträucher zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Die Anlage von Zugewegungen ist zulässig.

(Rechtsgrundlagen: § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

8. In der Gemeinbedarfsfläche ist eine Befestigung von Stellplätzen nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig. Zufahrten und befahrbare Flächen sind hiervon ausgenommen.

(Rechtsgrundlagen: § 9 Abs. 4 und Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

9. In der Gemeinbedarfsfläche ist je 500 m² Grundstücksfläche ein hochstämmiger Obst- oder Laubbaum gemäß Pflanzliste Bäume mit einem Mindeststammumfang von 18 cm zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Bei der Ermittlung der Zahl der zu pflanzenden Bäume sind vorhandene Bäume und Baumpflanzungen gem. Festsetzung Nr. 10 einzurechnen sofern sie den festgesetzten Mindestqualitäten entsprechen.

(Rechtsgrundlagen: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

10. Ebenerdige Stellplatzflächen mit mindestens fünf zusammenhängenden Stellplätzen sind durch Flächen, die zu bepflanzen sind, zu gliedern. Je fünf Stellplätze ist ein standortgerechter, hochstämmiger Laubbaum der Pflanzliste Bäume mit einem Mindeststammumfang von 18 cm zu pflanzen und zu erhalten. Pro Baum ist eine Pflanzfläche mit einer Mindestgröße von 5 m x 2 m zu sichern.

(Rechtsgrundlagen: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Flächen, die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Allgemeinheit, eines Erschließungsträgers oder eines bestimmten Personenkreises zu belasten sind

11. Die öffentliche Verkehrsfläche besondere Zweckbestimmung Fuß- und Radweg ist mit einem Fahr- und Leitungsrecht für Ver- und Entsorgungsträger zu belasten.

(Rechtsgrundlagen: § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

sonstige Festsetzungen

12. Die Einteilung der Straßenverkehrsfläche ist nicht Gegenstand der Festsetzung.
(Rechtsgrundlagen: § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)
13. Im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans treten alle Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 100 „Quartiersentwicklung Weiße Stadt“, festgesetzt durch Satzung vom 30. August 2018 (Amtsblatt der Stadt Oranienburg 4 vom 11. Juli 2020) außer Kraft.

2. Hinweis

1. Stellplatzsatzung
Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereichs der Satzung der Stadt Oranienburg über die Herstellung und Beschränkung notwendiger Stellplätze sowie über die Ablösung von notwendigen Stellplätzen.
2. Baumschutzsatzung
Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes gelten die Bestimmungen der Satzung zum Schutz des Baumbestandes der Stadt Oranienburg.
3. Archäologische Bodenfunde
Sollten bei 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 Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 u. 2 BbgDSchG). 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 (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG). Funde sind dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum zu übergeben (§ 11 Abs. 4 und § 12 BbgDSchG).
4. Bepflanzung der Grundstücksfreiflächen
Bei der Bepflanzung der Grundstücksfreiflächen wird die Verwendung von Arten der in der Begründung enthaltenen Pflanzliste empfohlen.
5. Kampfmittelbelastung
Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich in einem kampfmittelbelasteten Gebiet. Damit ist vor der Ausführung von Erdarbeiten eine Kampfmittelfreiheitsbescheinigung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes Brandenburg oder der Nachweis der Kampfmittelfreiheit einer vom Grundstückseigentümer/ Vorhabenträger beauftragten Fachfirma, die zur Austragung aus dem vom Kampfmittelbeseitigungsdienst geführten Kataster führte, erforderlich.

Der Kampfmittelbeseitigungsdienst bestätigt der Stadt Oranienburg als Antragssteller die Kampfmittelfreiheit durch ein Räumstellenprotokoll.

6. Grundwassernutzung

Die Entnahme von Grundwasser ist im Plangebiet nur zulässig soweit durch einen Sachverständigen für Bodenbelastungen und Altlasten gem. § 18 Bundes-Bodenschutzgesetz geprüft wurde, dass durch die Grundwasserentnahme keine Beeinflussung der bestehenden Boden- und Grundwasserverunreinigungen stattfindet und keine schädlichen Grundwasserbelastungen vorliegen.

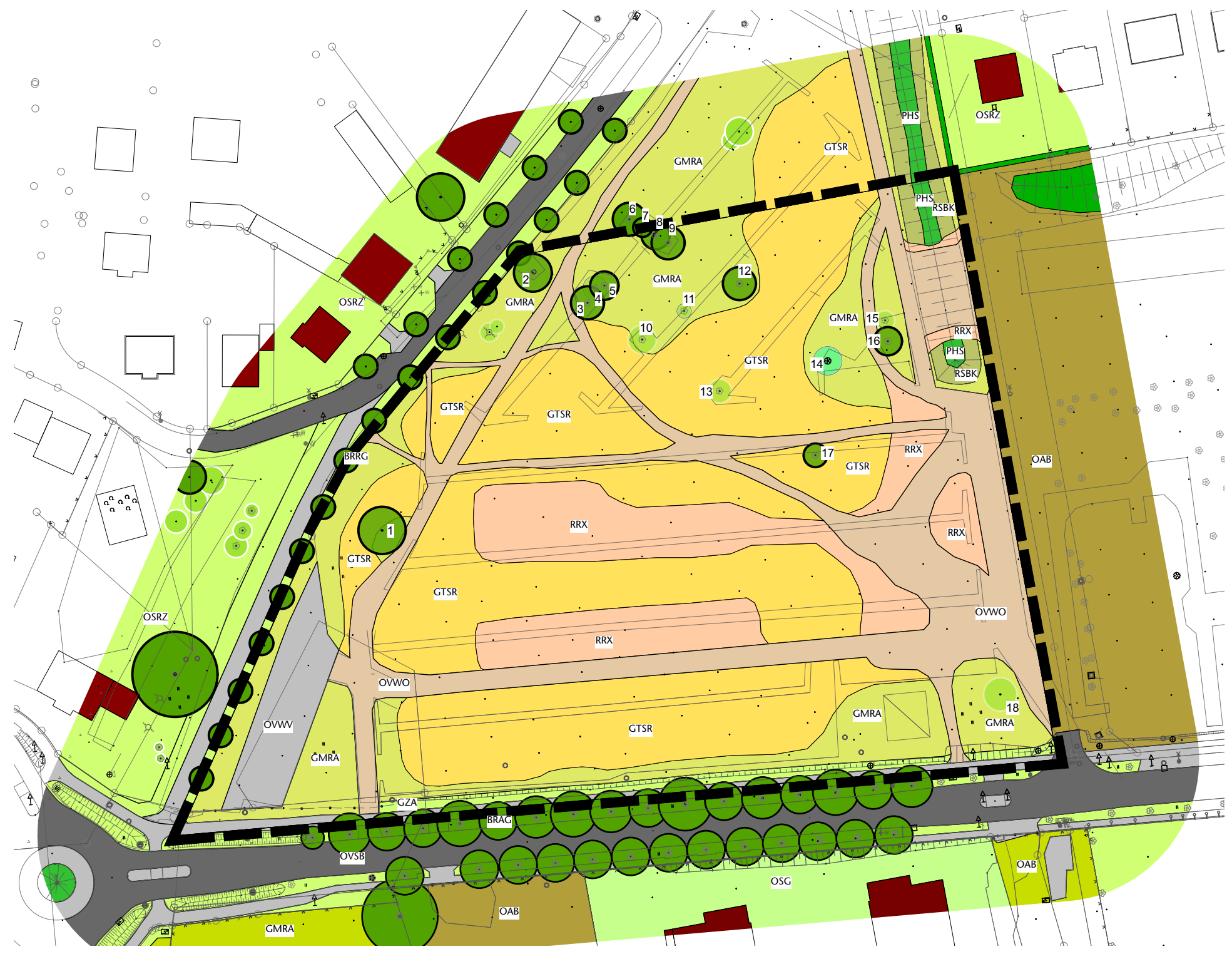
7. Alleenschutz

Der Baumbestand entlang der Walther-Bothe-Straße ist gemäß § 17 BbgNatSchAG (zu § 29 Abs. 3 BNatSchG) als Allee geschützt.

Anhang: Pflanzlisten zum Bebauungsplan Nr. 158 vom Mai 2021

Bäume	
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche
<i>Malus sylvestris</i> agg.	Wild-Apfel
<i>Prunus padus</i>	Gewöhnliche Traubenkirsche
<i>Pyrus pyrastrer</i> agg.	Wild-Birne
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche, Vogelbeere
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme
<i>Ulmus laevis</i>	Flatter-Ulme
<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme

Sträucher	
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Berberis vulgaris</i> L.	Gemeine Berberitze
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Gemeine Hasel
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigrifflicher Weißdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Cytisus scoparius</i>	Besenginster
<i>Juniperus communis</i> L.	Gemeiner Wacholder
<i>Rhamnus cathartica</i>	Purgier-Kreuzdorn
<i>Rosa canina</i> agg.	Hunds-Rose
<i>Rosa corymbifera</i> agg.	Hecken-Rose
<i>Rosa elliptica</i> agg.	Keilblättrige Rose
<i>Rosa rubiginosa</i> agg.	Wein-Rose
<i>Rosa tomentosa</i> agg.	Filz-Rose
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball

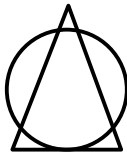
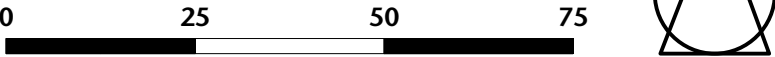


- Einzelbäume**
- Einzelbaum bzw. Baumreihe/Allee geschützt nach Baumschutzsatzung der Stadt Oranienburg
 - Einzelbaum (Laub/Nadel) nicht geschützt nach Baumschutzsatzung der Stadt Oranienburg

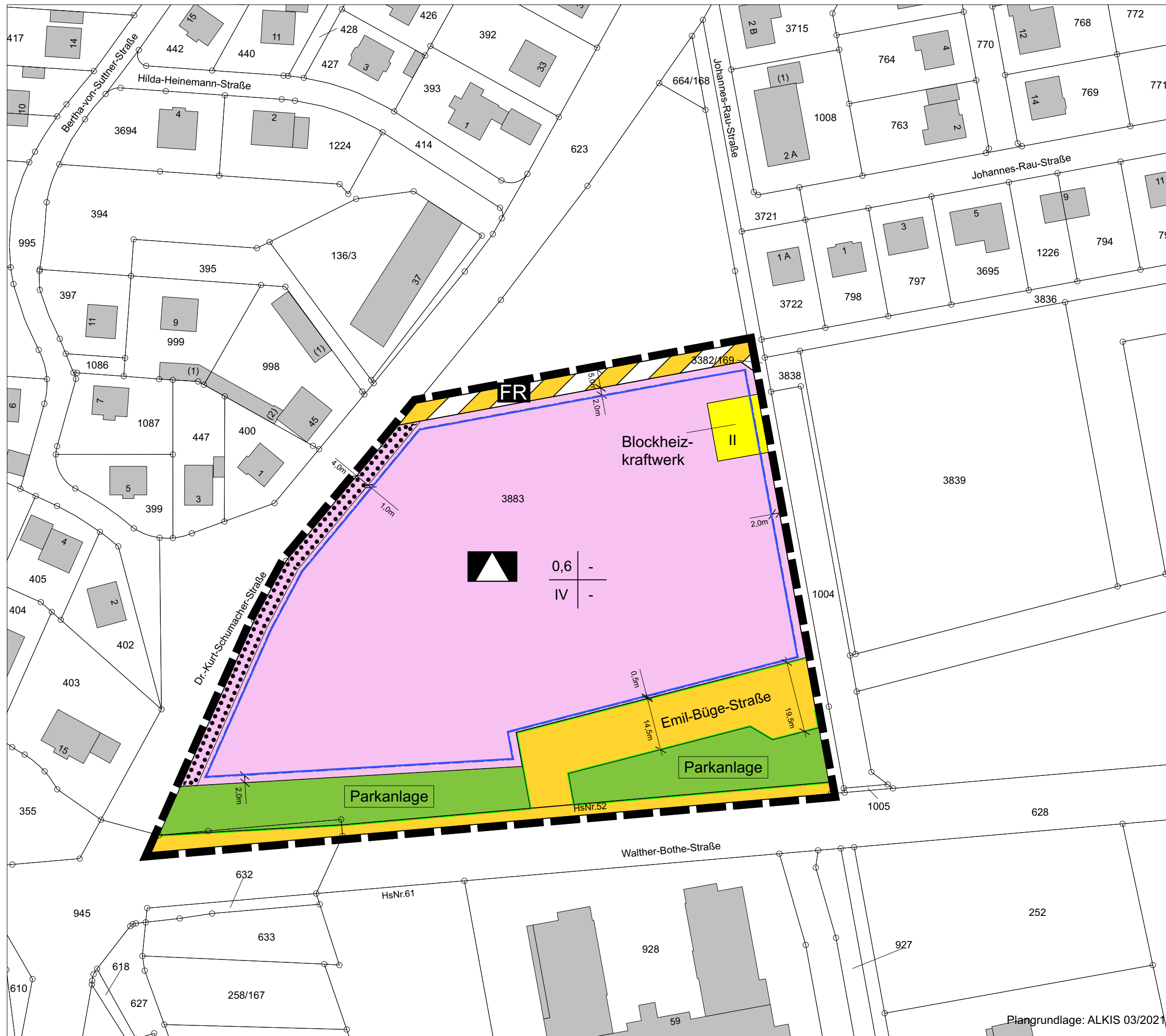
- Vegetationsflächen**
- sonstige vegetationsfreie und -arme Flächen (03190, RRX)
 - Kennartenarme Rotstraußgrasfluren auf Trockenstandorten (051215, GTSR, §)
 - hochwüchsige, stark nitrophile und ausdauernde ruderal Staudenfluren (03249, RSBK)
 - ruderal Wiesen, verarmte Ausprägung (051132, GMRA)
 - artenarmer Zier-/ Parkrasen (05162, GZA)
 - Anpflanzung von Sträuchern (>1 m Höhe) (10272, PHS)

- Befestigte Flächen /teilversiegelte Flächen**
- unbefestigter Weg (Schotter, Offener Boden) (12651, OVWO)
 - versiegelter Weg (Beton) (12654, OVWV)
 - Einzel- und Reihenhausbebauung, mit Ziegärten * (12261, OSRZ)
 - Blockrandbebauung * (12230, OSG)
 - Straßen mit Asphalt- oder Betondecken * (12612, OVSB)
 - Bauflächen/ Baustellen * (12730, OAB)

- Sonstiges**
- Geltungsbereich
 - * außerhalb des Plangebiets



Index	Art der Änderung	Datum	Gez.
Situation (Biotop-/ Nutzungstypen)			
Planinhalt			
Bauvorhaben	B-Plan Nr. 158 "Grundschule Weiße Stadt"	DATUM 16.06.2021	
Projektadresse	Walther-Bothe-Straße Oranienburg	GEZEICHNET Eh	
		GEPRÜFT Wa	
Auftraggeber	Stadt Oranienburg Schloßplatz 1 16515 Oranienburg	BLATTGRÖSSE 0,4198m / 0,2967m	
		MASSSTAB 1:1.000	
Planverfasser		PLANNUMMER	
		1	
Fürst-Bismarck-Straße 20 · 13469 Berlin · Fon 030/417 05 670 · Fax 030/417 05 678 ...			



Legende

- Geltungsbereich B-Plan 158
- Flächen für den Gemeinbedarf, Zweckbestimmung "Schule, Hort und Sporthalle"
- Flächen für Versorgungsanlagen, Zweckbestimmung "Blockheizkraftwerk"
- Öffentliche Straßenverkehrsflächen, Straßenbegrenzungslinie
- Öffentliche Verkehrsfläche besondere Zweckbestimmung - Fuß- und Radweg
- öffentlicher Grünfläche mit Zweckbestimmung Parkanlage

Stadt
Oranienburg

Stadt Oranienburg
Bebauungsplan Nr. 158
"Grundschule
Walther-Bothe-Straße /
Weiße Stadt"

Planzeichnung
Entwurf
Stand 22.06.2021

Bebauungsplan:

stadt
land
fluss

Stadt Land Fluss
Stadtplanung und Stadtplanung BDA SRL
Mahlowerstr. 24 / 12049 Berlin
+49 (0)30 612 808 48
info@slf-berlin.de

Umweltbericht:

STEFAN WALLMANN
Landschaftsarchitekten BDLA

Maßstab 1 : 1.000



Plangrundlage: ALKIS 03/2021